大众汽车自动变速器（天津）有限公司

DQ380 二期双离合自动变速器项目

（阶段性）竣工环境保护验收监测报告

大众汽车自动变速器（天津）有限公司

2018 年 10 月

建设单位：大众汽车自动变速器（天津）有限公司

法人代表：Thorsten Jablonski

项目负责人：石召红

大众汽车自动变速器（天津）有限公司

电话：022-58809894

邮编：300462

地址：天津经济技术开发区西区中南五街49号

目录

一、项目概况.....1
二、验收依据.....3
三、工程建设概况.....3
3.1 地理位置及平面布置.....3
3.2 建设内容.....3
3.3 主要原辅材料.....6
3.4 主要生产设备.....7
3.5 水源及水平衡.....10
3.6 生产工艺.....12
3.7 项目变动情况.....14
四、环境保护设施.....15
4.1 主要污染物及治理设施.....15
4.2 其他环境保护设施.....19
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....21
五、环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定.....24
5.1 环境影响报告表主要结论与建议.....24
5.2 审批部门审批决定.....26
六、验收执行标准.....30
6.1 废水污染物排放标准.....30
6.2 废气污染物排放标准.....31
6.3 噪声排放标准.....31
6.4 总量控制指标.....31
七、验收监测内容.....31
7.1 监测方案.....31
7.2 监测点位示意图.....33
八、质量保证及质量控制.....33
8.1 监测分析方法.....33
8.2 监测仪器.....34
8.3 人员资质.....35
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....35
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....35
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证与质量控制.....36
8.7 实验室内质量控制.....36
九、监测结果.....36
9.1 生产工况.....36
9.2 环保设施调试运行效果.....37
9.3 监测结果.....39
9.4 污染物排放总量.....43
十、验收监测结论.....44
10.1 环保设施处理效率监测结果.....44
10.2 废气监测结果.....45
10.3 废水监测结果.....45
10.4 噪声监测结果.....45

10.5 总量验收结论.....45
十一、建议.....46

附图

附图 1 地理位置图

附图 2 厂区平面布置图

附件

附件 1 环评批复

附件 2 危险废物合同

附件 3 应急预案备案表

附件 4 油烟季度检测报告

建设项目基本情况

建设项目名称	大众汽车自动变速器（天津）有限公司 DQ380 二期双离合自动变速器项目				
建设单位名称	大众汽车自动变速器（天津）有限公司				
项目所在地	天津经济技术开发区西区中南五街 49 号				
建设项目性质	改扩建				
行业类别	汽车零部件及配件制造 C3670				
设计生产能力	年产 DQ380 双离合自动变速器 10 万台				
实际生产能力	与设计生产能力一致 （本阶段仅机加工工序，热处理暂在 DQ380 一期和 DQ500 一期车间进行）				
劳动定员和生产班次	项目本阶段员工 607 人，其中管理人员 100 人，一班工作制，每班 8h，年工作 258 天。生产人员 507 人，抛丸工序为 2 班制，其他生产工序均为 3 班制，年工作 300 天。 研发中心劳动定员 130 人，其中管理人员 30 人，管理人员实行单班制，每班 8h，年工作 258 天。				
环评时间	2015 年 7 月		环评报告编制单位	天津市环境保护科学研究院	
环评批复时间	2015 年 8 月 20 日		环评报告审批单位及环评批复文号	天津市滨海新区行政审批局批复（批复文号：津滨审批环准[2015]383 号）	
调试运行时间	2017 年 12 月		现场监测时间	2018 年 8 月 6、8、13 日 9 月 4、5、6、13、14 日	
环保设施设计单位	生产废水处理设施：德国 KMU LOFT 租用的生活污水处理设施：天津凯英科技发展股份有限公司		环保设施施工单位	生产废水处理设施：德国 KMU LOFT 租用的生活污水处理设施：天津凯英科技发展股份有限公司	
实际总投资		实际环保投资		比例	

一、项目概况

大众汽车自动变速器（天津）有限公司是大众汽车集团（中国）的全资子公司，成立于 2012 年，主要从事汽车变速器及汽车零部件的研发、生产、装配、销售及与上述产品相关及技术服务和销售服务。

由于业务需求及公司发展的战略，2015 年，大众汽车自动变速器（天津）有限公司计划投资，在天津经济技术开发区西区中南五街 49 号厂区内建设《大众汽车自动变速器（天津）有限公司 DQ380 二期双离合自动变速器项目》。并

于 2015 年 7 月委托天津市环境保护科学研究院完成该项目环境影响报告表的编制，2015 年 8 月 20 日通过天津市滨海新区行政审批局批复（批复文号：津滨审批环准[2015]383 号）。该扩建项目在中南五街厂区内，部分公辅设施依托现有工程，本次主要建设内容：①在现有厂房北侧接建 1 座厂房作为 DQ380 二期联合厂房，并在厂房内设置 DQ380 双离合自动变速器生产线，包括齿轮、轴和差速器的生产（热处理前机加工、热处理、热处理后机加工）、变速器的装配、检测等；②在现有厂区南侧新建研发中心，为全厂提供缺陷变速器性能测试服务；③在现有厂区 DQ380 联合厂房 1 层新建生产废水处理装置，用于处理现有厂区项目内的废乳化液、废清洗液和地面擦洗废水。目前上述内容除热处理相关设备及工艺尚未完成安装调试，暂时依托 DQ380 一期和 DQ500 一期车间热处理设备进行生产，其余均已建设完毕，本次验收针对除热处理工序外的内容进行阶段性验收，待完成热处理设备的安装并能正常生产后，再进行下一阶段的竣工环境保护验收监测。

该项目 2015 年 10 月开工，2017 年 12 月调试运行。设计生产能力为年产 DQ380 双离合自动变速器 10 万台，实际年产 DQ380 双离合自动变速器 10 万台，其中热处理工序在 DQ380 一期和 DQ500 一期车间进行。验收监测期间，各生产设备、环保设施正常运转，满足环保验收监测期间的生产负荷要求。

本项目调试运行期间，大众汽车自动变速器（天津）有限公司依据生态环境部《建设项目竣工环节保护验收技术指南 污染影响类》“验收自查”的内容对本项目的性质、规模、地点、生产工艺有无重大变更，环境保护措施是否落实到位等进行了自查，本项目建设性质、地点、主生产工艺、规模、环境保护措施不存在重大变动。按照国家环保部和天津市环保局建设项目竣工环保验收的相关要求，委托天津津滨华测产品检测中心有限公司承担该项目环境保护竣工的验收监测工作。天津津滨华测产品检测中心有限公司于 2018 年 7 月 4 日进行了现场勘察，查阅了有关文件和技术资料，查看了项目的性质、规模、地点、污染物治理及排放、环保措施的落实情况，在此基础上编制《大众汽车自动变速器（天津）有限公司 DQ380 二期双离合自动变速器项目竣工环境保护（阶段性）验收检测方案》，并依据验收方案进行了现场采样监测。验收监测期间本项目正常生产，涉及的产污设备及污染物治理设施均正常运转。

二、验收依据

- 中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》，2017 年 10 月 1 日；
- 生态环境部公告 2018 年第 9 号《建设项目竣工环节保护验收技术指南 污染影响类》；
- 环境保护部国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》；
- 津环保监测[2007]57 号《关于发布〈天津市污染源排放口规范化技术要求〉的通知》；
- 《国家危险废物名录》（2016 年版）环境保护部令第 39 号；
- 《大众汽车自动变速器（天津）有限公司 DQ380 二期双离合自动变速器项目环境影响报告表》，天津市环境保护科学研究院，2015.7；
- 天津市滨海新区行政审批局文件，津滨审批环准[2015]383 号“关于大众汽车自动变速器（天津）有限公司 DQ380 二期双离合自动变速器项目环境影响报告表的批复”，2015.8.20；
- 大众汽车自动变速器（天津）有限公司提供的与本项目有关的基础性技术资料及其它各种批复文件。

三、工程建设概况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于天津经济技术开发区西区中南五街 49 号，项目厂界东侧、西侧为规划道路，南侧为中南五街，北侧为环泰北路。地理坐标为北纬 N39°05′7.18″东经 E117°30′7.11″，地理位置及厂区总平面布置图详见附图。

3.2 建设内容

本项目环评阶段主要建设内容与实际建设内容对比见下表。

表 3.2-1 主要工程内容一览表

序号	类别	环评情况	实际情况
1	生产规模	年产 DQ380 双离合自动变速器 10 万台	与环评设计生产能力一致（本阶段仅机加工工序）
2	总投资		

3	环保投资			
4	定员		本项目员工 687 人，其中管理人员 100 人，一班工作制，每班 8h，年工作 258 天。生产人员 587 人，抛丸工序为 2 班制，其他生产工序均为 3 班制，年工作 300 天。 研发中心劳动定员 130 人，其中管理人员 30 人，管理人员实行单班制，每班 8h，年工作 258 天。	本阶段项目员工 607 人，其中管理人员 100 人，一班工作制，每班 8h，年工作 258 天。生产人员 507 人，抛丸工序为 2 班制，其他生产工序均为 3 班制，年工作 300 天。 研发中心劳动定员 130 人，其中管理人员 30 人，管理人员实行单班制，每班 8h，年工作 258 天。
5	主体工程		在现有厂房北侧接建 1 座 DQ380 二期联合厂房，内设 DQ380 二期双离合自动变速器生产线，包括齿轮、轴和差速器的生产（热处理前机加工、热处理、热处理后机加工）、变速器的装配、检测等。	热处理工艺相关设备及废气排气筒未安装完毕，其余与环评内容一致。
6	储运工程		依托厂区内设有的一座油品库，用于储存机油、润滑油、乳化液、清洗液、淬火油等；	与环评内容一致。
			新建氮气站、氨气站依托现有丙烷站（设有 2 个 10m^3 丙烷地下储罐）、气化间；	与环评内容一致。本阶段已建成氮气站、氨气站，但未使用。
			新建 DQ380 二期联合厂房 1 层设有原辅材料仓库、成品仓库。	与环评内容一致。
7	辅助工程		新建研发中心一座，为全厂提供缺陷变速器性能测试服务	与环评内容一致。
8	公用工程	给水	新鲜水：依托现有供水管网，由市政给水管网提供，主要用于生产、生活和绿化用水。	与环评内容一致。
			循环冷却水系统：在本项目联合厂房西侧新建循环冷却水系统，在研发中心东侧新建循环冷却水系统，用于空调系统、机加工设备机柜和空压机等冷却。	与环评内容一致。
		排水	雨污分流，雨水排入市政雨水管网；生活污水经化粪池、食堂隔油池预处理和循环冷却水系统尾水一并由 DQ380 二期污水排放口排入天津经济技术开发区西区污水处理厂；本项目和现有工程产生的清洗废液、废乳化液、地面擦洗废水经收集进入新建的生产废水处理装置后与 DQ380 生活污水和循环冷却水系统尾水一并由 DQ380 污水排放口排入天津经济技术开发区西区污水处理厂。	雨污分流，雨水排入市政雨水管网；清洗废液、废乳化液、地面擦洗废水等生产废水经生产废水处理设施处理。经检测后如果达到《污水综合排放标准》DB12/356-2008 三级限值要求，经厂区东侧废水排放口排放，如未达到《污水综合排放标准》DB12/356-2008 限值要求，与生活污水汇总后进入租用的生活污水处理设施处理后经厂区西侧废水排放口经市政管网排入天津经济技术开发区西区污水处理厂污水处理厂。

		供电	依托现有工程 1 座 110kV 变电站，本项目联合厂房 2 层设有 2 个 10kV 变电所；研发中心 2 层设有 1 个 10kV 变电所。	与环评内容一致。
		供热	依托现有工程，厂区公用站房内新增换热机组。	与环评内容一致。
		制冷	联合厂房内设有中央空调机房，2 层设 1 座冷冻机房，研发中心设有空调机房，1 层设有 1 座冷冻机房，制冷剂为 R134a	与环评内容一致。
9	行政生活设施		联合厂房 1 层设有办公区，包括办公室、会议室、食堂、淋浴间等。	与环评内容一致，本项目无新建食堂，均依托厂区原有餐厅。
10	环保工程	废气	本项目新增的传统热处理燃烧尾气由 6 根 15m 高排气筒排放；传统热处理油雾经油雾净化装置净化后由 3 根 15m 高排气筒排放；抛丸废气经旋风除尘+湿式除尘器净化处理后由 3 根 15m 高排气筒排放；食堂油烟经油烟净化装置净化后排放。	目前热处理相关的 6 根废气排气筒未连接完毕。 无新增食堂，依托厂区原有餐厅。 其余与环评阶段内容一致。
		废水	在现有 DQ380 厂房新建处理能力 1.5t/h 生产废水处理站，处理该厂区的清洗废液、废乳化液、地面擦洗废水，其它依托现有工程。研发中心东侧建设 10m^3 地下废水收集池。	租用一座生活污水处理设施，处理能力 300t/d，清洗废液、废乳化液、地面擦洗废水等生产废水经生产废水处理设施处理。经在线监测系统检测后如果达到《污水综合排放标准》DB12/356-2008 限值要求，经厂区东侧废水排放口排放，如未达到《污水综合排放标准》DB12/356-2008 限值要求，与生活污水汇总后进入生活污水处理设施处理后经厂区西侧废水排放口经市政管网排入天津经济技术开发区西区污水处理厂污水处理厂，其余与环评内容一致。
		噪声	采用低噪声设备，减振、墙体隔声等隔声降噪措施。	与环评阶段内容一致。
		固废	联合厂房 1 层设有一般废物暂存区和生活垃圾暂存设施。其他依托现有工程。	与环评阶段内容一致。

表 3.2-2　　全厂主要建筑物

序号	建构筑物名称	层数	备注
1	DQ380 联合厂房	1 层，局部 2 层	现有
2	DQ500 联合厂房	1 层，局部 2 层	现有
3	油品库	1 层	现有
4	公共站房	1 层	现有

5	废物收集站	1 层	现有
6	110kV 变电站	1 层，局部 2 层	现有
7	1 号门卫	1 层	现有
8	2 号门卫	1 层	现有
9	3 号门卫	1 层	现有
10	4 号门卫	1 层	现有
11	气化间	1 层	现有
12	DQ380 二期联合厂房	1 层，局部 2 层	新建
13	研发中心	2 层	新建
14	储气区	--	新建
实际主要构筑物建设情况与环评阶段基本一致			

3.3 主要原辅材料

表 3.3-1 主要原辅材料消耗量一览表

序号	原料名称	环评阶段用量（t/a）	实际用量（t/a）	储存地点
1	1 挡从动齿轮	10 万件	10 万件	联合厂房一层的原辅材料仓库
2	2 挡从动齿轮	10 万件	10 万件	
3	3 挡从动齿轮	10 万件	10 万件	
4	4 挡从动齿轮	10 万件	10 万件	
5	4 挡主动齿轮	10 万件	10 万件	
6	5 挡从动齿轮	10 万件	10 万件	
7	6 挡从动齿轮	10 万件	10 万件	
8	6 挡主动齿轮	10 万件	10 万件	
9	7 挡从动齿轮	10 万件	10 万件	
10	倒挡从动齿轮	10 万件	10 万件	
11	倒挡齿轮	10 万件	10 万件	
12	变速器大齿轮	10 万件	10 万件	
13	冠状齿轮	10 万件	10 万件	
14	主动轴	10 万件	10 万件	
15	从动轴	10 万件	10 万件	
16	小齿轮轴	20 万件	20 万件	
17	氨气	12600kg	本阶段不使用	氨气站
19	丙烷	137264kg	本阶段不使用	丙烷站
20	氮气	365469kg	本阶段不使用	氮气站
21	淬火油	70 吨	本阶段不使用	厂区油品库
22	乳化液（基础油添加剂）	5 吨	5 吨	
23	润滑油	25 吨	25 吨	
24	清洗液（表面活性剂）	12 吨	12 吨	

25	机油	5 吨	5 吨	
26	变速器油	20 吨	20 吨	

本项目所需主要外协配件详见下表，他们均储存在联合厂房 1 层的原辅材料仓库内。

表 3.3-2 本项目所需外协配件表

序号	外协配件名称	设计年用量	实际年用量	产地
1	变速器壳体	10 万件	10 万件	国产，成品
2	中间壳体	10 万件	10 万件	国产，成品
3	离合器	10 万件	10 万件	国产，成品
4	离合器壳体	10 万件	10 万件	国产，成品
5	差速齿轮壳体	10 万件	10 万件	国产，成品
6	控制器	10 万件	10 万件	欧产，成品
7	压力存贮器	10 万件	10 万件	国产，成品
8	油泵	10 万件	10 万件	欧产，成品
9	冷油器	10 万件	10 万件	国产，成品
10	停车操作机构	10 万件	10 万件	欧产，成品
11	1+3 换挡拨叉	10 万件	10 万件	欧产，成品
12	2+R 换挡拨叉	10 万件	10 万件	欧产，成品
13	4+6 换挡拨叉	10 万件	10 万件	欧产，成品
14	5+7 换挡拨叉	10 万件	10 万件	欧产，成品
15	密封帽	10 万件	10 万件	国产，成品
16	角接触球轴承	10 万件	10 万件	欧产，成品
17	套筒	10 万件	10 万件	国产，成品
18	深沟球轴承	10 万件	10 万件	国产，成品
19	滚子轴承	10 万件	10 万件	国产，成品
20	内圈	10 万件	10 万件	国产，成品
21	套筒	10 万件	10 万件	欧产，成品
22	双角接触球轴承	10 万件	10 万件	欧产，成品
23	轴承保护盖	10 万件	10 万件	国产，成品
24	轴承支架	10 万件	10 万件	国产，成品
25	停车制动齿轮	10 万件	10 万件	欧产，成品

3.4 主要生产设备

表 3.4-1 本项目联合厂房主要生产设备一览表

序号	设备名称	设计数量（台）	实际数量（台）	国别

一	机加工区	-	-	-
（一）	齿轮加工	-	-	-
1	数控车床	7	7	欧洲
2	数控滚齿机床	7	7	欧洲
3	数控拉床	6	6	欧洲
4	锥面磨削机床	4	4	欧洲
5	抛丸机	1	1	欧洲
6	珩孔机床	4	4	欧洲
7	珩齿机床	8	8	欧洲
8	数控电子束焊接机	2	2	欧洲
9	数控精密磨齿机	1	1	欧洲
（二）	轴加工	-	-	-
10	抛丸机	1	1	欧洲
11	数控铣床	4	4	欧洲
12	数控内外圆磨床	1	1	欧洲
13	数控精密外圆无芯磨床	3	3	欧洲
14	矫直机	5	5	欧洲
15	珩齿机	4	4	欧洲
16	数控滚压成型机床	4	4	欧洲
17	数控车床（热前）	7	7	欧洲
（三）	差速器加工	-	-	-
18	数控车床	1	1	欧洲
19	数控齿轮加工机床	2	2	欧洲
20	数控车床及磨床	1	1	欧洲
21	数控精密磨齿机	1	1	欧洲
22	喷丸机	1	1	欧洲
二	热处理区	-	-	
23	压淬	2	未安装完毕，不在本次验收范围内	欧洲
24	热处理炉	3		国产
三	装配区	-	-	
25	机电单元装配线	1	1	欧洲
26	机电检台	4	4	欧洲
27	变速箱装配线	7	7	欧洲
28	终检装配线	6	6	欧洲
四	检测区	-	-	
29	检具	1	1	欧洲
30	齿轮检测仪	6	6	欧洲
31	测量仪	1	1	欧洲
32	圆度仪	2	2	欧洲
33	粗糙度仪	1	1	欧洲
34	轮廓度仪	1	1	欧洲
35	三坐标测量仪	1	1	欧洲
36	清洗机	16	16	欧洲

37	乳化液系统	1	1	欧洲
38	油过滤及冷却设备	2	2	欧洲

表 3.4-2 研发中心主要设备一览表

序号	设备名称	设计数量（台）	实际数量（台）	国别
一	检台	-	-	-
1	机电检测台	3	3	欧洲
2	温度试验箱	3	3	欧洲
3	带温度调结箱的 1E 空转台	1	1	欧洲
4	带摇摆功能和负载功能的 1E 空转台	2	2	欧洲
5	振动试验台	1	1	欧洲
6	机电检测台适配器	2	2	欧洲
7	力位移测试检台	1	1	欧洲
8	变速箱检台（5E，带输出载荷和噪声测试设备）	1	1	欧洲
9	变速箱检台（3E）	1	1	欧洲
10	断裂压力检验台	1	1	欧洲
11	液压高频疲劳试验检台	2	2	欧洲
12	共振高频疲劳试验检台	2	2	欧洲
13	可靠性试验机电检台	2	2	欧洲
14	双离合试验台	1	1	欧洲
15	纳米 CT	1	1	欧洲
16	数字存储示波器	1	1	欧洲
17	红外线摄像加测试柜	1	1	欧洲
18	多功能试验台	1	1	欧洲
19	绝缘测量仪	1	1	欧洲
20	激光制样机	1	1	欧洲
21	温度冲击试验箱	1	1	欧洲
22	压接检测仪	1	1	欧洲
23	手动抛磨机	1	1	欧洲
24	切割机	1	1	欧洲
25	体式显微镜	1	1	欧洲
26	密封性测试台	1	1	欧洲
27	频率发生器	1	1	欧洲
28	温度试验箱	1	1	欧洲
29	小配件实验室	1	1	欧洲
30	3D 光学尺寸测试台	1	1	欧洲
31	3 坐标检台	1	1	欧洲
32	HIL 检台	2	2	欧洲
33	高度测量仪	1	1	欧洲
34	小配件测量室	1	1	欧洲
35	噪音测试仪	1	1	欧洲

36	平面吊车	1	1	欧洲
37	转矩测量仪	1	1	欧洲
38	夹具	1	1	欧洲

3.5 水源及水平衡

（1）给水

本项目供水由天津经济技术开发区西区市政管网提供，主要用于生产、生活。冲厕水采用中水，中水水源目前为自来水。

生产用水主要为①清洗液配置用水、②乳化液配置用水、③循环冷却水补水、④生产车间地面擦拭用水。

①清洗液配置用水：清洗液配置浓度约 2%，每年更换 1 次，每三个月补充 1 次系统损耗 1%，用水量 612m^3/a。

②乳化液配置用水：乳化液配置浓度约 5%，每年更换 1 次，每三个月补充 1 次系统损耗 1%，用水量 99m^3/a。

③循环冷却系统补水：联合厂房西侧设有循环水站，设置 2 套循环冷却水系统，分别为空调系统和生产系统提供循环冷却水。空调系统循环冷却水系统为开放式，循环水量为 2560m^3/h，补水量是 26m^3/h，设有 4 台冷却塔；生产系统循环冷却水系统为闭式，循环水量为 640m^3/h，补水量是 2m^3/h，设有 5 台冷却塔。项目在研发中心东侧设有循环水站，设置 2 套循环冷却水系统，分别为空调系统和生产系统提供循环冷却水。空调系统循环冷却水系统为开放式，循环水量为 400m^3/h，补水量是 4m^3/h，设有 2 台冷却塔；生产系统循环冷却水系统为闭式，循环水量为 120m^3/h，补水量是 0.4m^3/h，设有 3 台冷却塔。总补水量 777.6m^3/d。

④生产车间地面擦拭用水 1m^3/d（300m^3/a）。

生活用水主要为员工日常生活用水，用水量 70.4m^3/d。

（2）排水

本项目排水采用雨、污分流制，本项目产生的废水主要为生产废水和生活污水，其中生产废水主要为废清洗液、废乳化液、车间地面擦洗废水、循环冷却系统排水。其中废清洗液、废乳化液、车间地面擦洗废水生产废水经生产废水处理站处理，经检测后如果达到《污水综合排放标准》DB12/356-2008 三级限值要求，经厂区东侧废水排放口排放，如未达到上述要求，则与生活污水、

循环冷却系统排水汇总后进入租用的生活污水处理设施处理后经厂区西侧废水排放口进入市政管网最终排入天津经济技术开发区西区污水处理厂污水处理厂。本项目水平衡图如下所示：

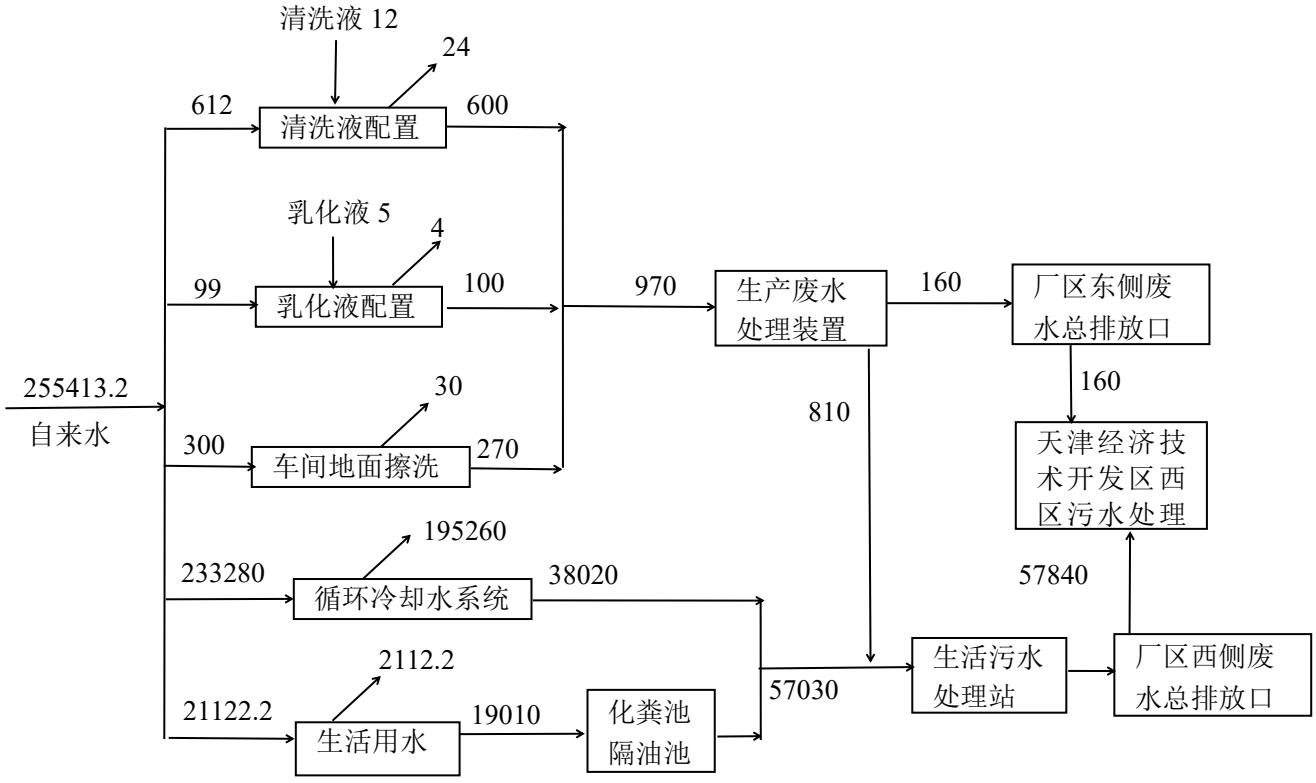


图 3.5-1 本项目水平衡图（单位 t/a）

全厂水平衡图如下所示：

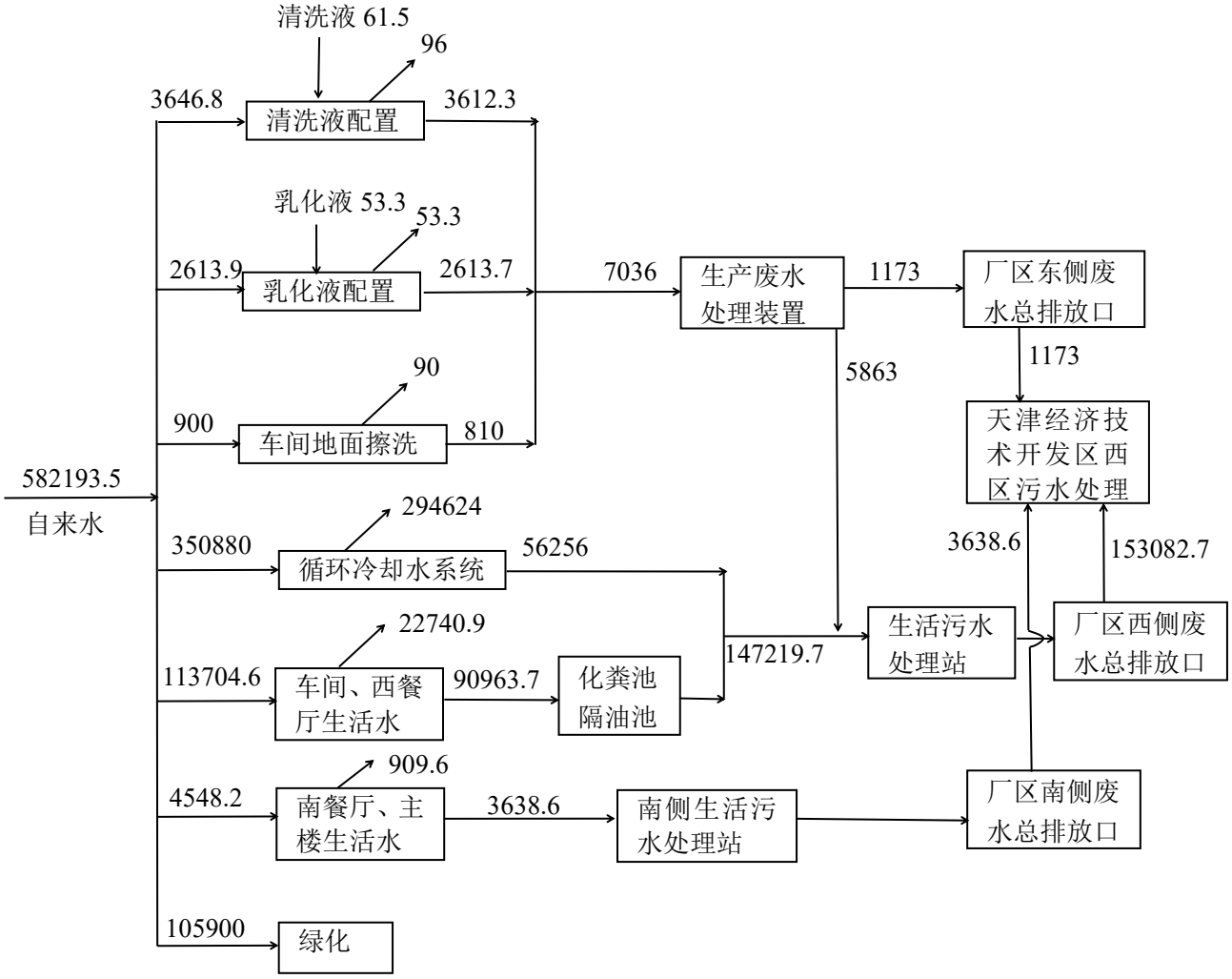


图 3.5-2 全厂水平衡图（单位 t/a）

3.6 生产工艺

3.6.1 本项目联合厂房差速器生产工艺

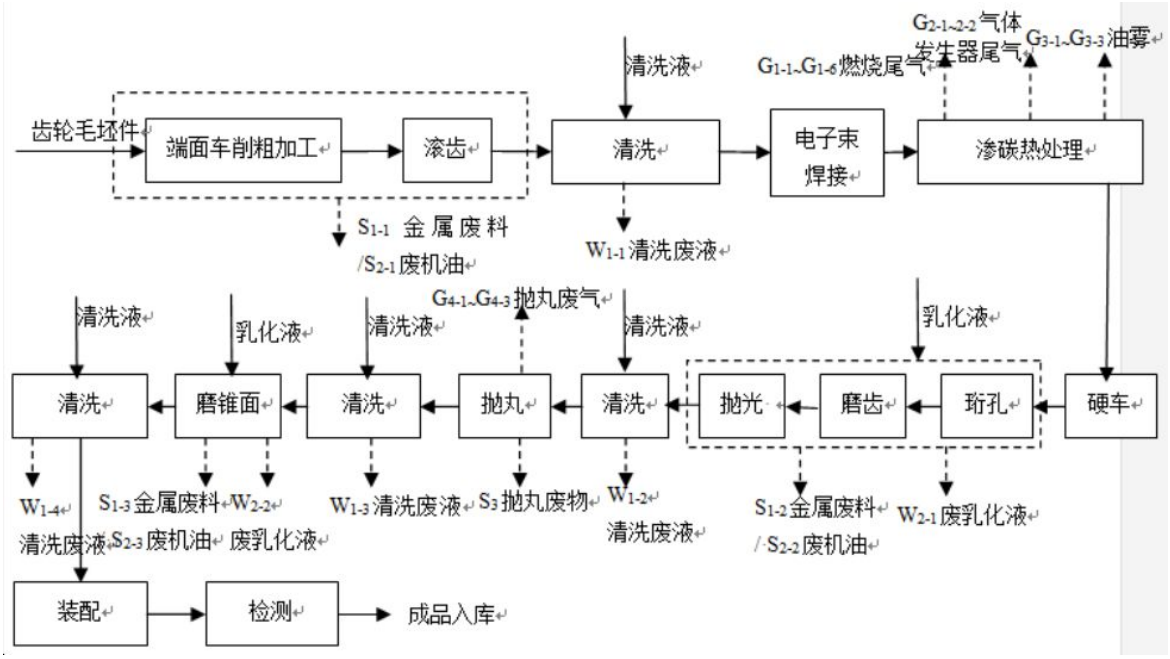


图 3.6-1 差速器生产工艺流程图

生产工艺流程简述（本阶段验收不涉及热处理相关工艺）：

本阶段热处理相关设备尚未安装完成，暂时依托 DQ380 一期和 DQ500 一期车间热处理设备，待日后本项目的热处理设备安装完成且投入使用时再进行下一阶段的环保验收。

本项目的生产工艺与中南五街厂区现有项目相似，本项目进行 DQ380 双离合自动变速器中的齿轮、轴和差速器的生产，其他零部件全部外购成品，仅在本项目内进行装配。齿轮、轴和差速器的生产工艺流程类似，下面以差速器的生产工艺为例进行介绍。

差速器的生产包括热处理前机加工（端面车削粗加工、滚齿、电子束焊接）、热处理（预热、渗碳、淬火、回火、检验）、热处理后机加工（硬车、珩孔、磨齿、抛丸、抛光、磨锥面）、装配、检测。生产主要工序（机加工、热处理）在专用设备上通过计算机控制完成。

首先将外购的差速器毛坯件进行端面车削粗加工、滚齿，然后将其放入清洗机中，使用已配置好的清洗液进行清洗，然后进行电子束焊接，焊接后的工件送入热处理工序。

本阶段依托 DQ380 一期和 DQ500 一期车间的热处理设备。

3.6.2 本项目研发中心生产工艺

研发中心为全厂服务，用于对生产的有缺陷的变速器和零件进行性能检测，

整台变速器及分部件将在检台上或由检测车辆对具体的缺陷进行检测，主要工序是对变速器进行拆解、安装，对零件进行测量等，检测过程无废气、废水产生。

3.7 项目变动情况

表 3.7-1 项目本阶段变动情况一览表

项目组成		环评内容	实际内容	备注
性质		改扩建	改扩建	与环评报告一致
规模		年产 DQ380 双离合自动变速器 10 万台	年产 DQ380 双离合自动变速器 10 万台（本阶段仅机加工工序，热处理工序暂在 DQ380 一期和 DQ500 一期车间进行）	与环评产能一致
地点		天津经济技术开发区西区中南五街 49 号	天津经济技术开发区西区中南五街 49 号	与环评建设地点一致
生产工艺		见本报告 3.6 生产工艺		本阶段热处理工序暂时依托 DQ380 一期和 DQ500 一期车间热处理设备进行生产，待日后完成热处理设备的安装，正常生产时，再进行下一阶段的环保验收。
环保设施与措施	废气	①3 台传统热处理炉燃用天然气，废气由各自装置的 2 根 15 米高排气筒达标排放；②3 台抛丸机产生的粉尘经除尘净化后，由各自 1 根 15 米高排气筒达标排放；③食堂经油烟净化装置处理后由楼顶排气筒达标排放。	①3 台传统热处理炉的 6 根废气排气筒未连接完毕，不在本阶段验收范围内，②3 台抛丸机产生的粉尘经除尘净化后，由各自 1 根 15 米高排气筒达标排放；③本项目无新建食堂，依托厂区原有西餐厅。	目前热处理相关的 6 根废气排气筒未连接完毕，本阶段不进行验收，无新建食堂及油烟排气筒，其余与环评内容一致。
	废水	在现有 DQ380 厂房新建处理能力 1.5t/h 生产废水处理站，处理该厂区的清洗废液、废乳化液、地面擦洗废水，其它依托现有工程。研发中心东侧建设 10m^3 地下废水收集池。	在现有 DQ380 厂房新建处理能力 1.5t/h 生产废水处理站，处理该厂区的清洗废液、废乳化液、地面擦洗废水，其它依托现有工程。在厂区西侧租用一座生活污水处理设施，处理能力 300t/d。研发中心东侧建设 10m^3 地下废水收集池。	租用 1 座生活污水处理站，其余与环评内容一致

	噪声	采用低噪声设备，减振、墙体隔声等隔声降噪措施。	采用低噪声设备，减振、墙体隔声等隔声降噪措施。	实际与环评措施一致
	固体废物	依托厂区原有危险废物暂存库，联合厂房 1 层设有一般废物暂存区和生活垃圾暂存设施。其他依托现有工程。	依托厂区原有危险废物暂存库，联合厂房 1 层设有一般废物暂存区和生活垃圾暂存设施。其他依托现有工程。	实际与环评设施基本一致
	环境风险防范	应对氨、丙烷、天然气泄漏及火灾设置高压水枪喷淋设施等，含氨消防废水排入原有 300m³ 事故池，丙烷天然气消防废水就近排入附近的雨水管网。	对于丙烷、天然气泄漏产生的消防废水就近排入附近的雨水管网，氨气储存装置内部设有氨气泄漏检测仪及自动切断阀，无水喷淋设施，故取消 300m³ 事故水池。	防范措施变更
综上所述：该建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施与环评报告内容基本一致，未发生重大变动。				

四、环境保护设施

4.1 主要污染物及治理设施

4.1.1 废水

表 4.1-1 废水污染物治理措施及排放

类别	产生车间（工艺）	产生工序（位置）	污染物种类	治理措施	排放去向
废水	联合厂房	清洗液配置系统废清洗液	化学需氧量、石油类	生产废水处理设施+租用的生活污水处理设施（当生产废水处理设施出水达标时直接由厂区东侧废水总排放口排放）	经厂区西侧废水总排放口排入市政管网，最终进入天津经济技术开发区西区污水处理厂
		乳化液配置系统废乳化液	化学需氧量、石油类		
		车间地面清洗研发中心擦洗	化学需氧量、石油类		
		循环冷却系统排水	化学需氧量	化粪池+生活污水处理设施	
		办公区、盥洗室、卫生间等生活设施	pH 值、悬浮物、化学需氧量、生化需氧量、氨氮、总磷		
	餐厅	食堂含油废水	pH 值、悬浮物、化学需氧量、生化需氧量、氨氮、总磷、动植物油类	隔油池+生活污水处理设施	
	物流中心	物流中心生活污水	pH 值、悬浮物、化学需氧量、生化需氧量、氨氮、总磷	化粪池	经厂区东侧废水总排放口排入市政管网，最终进入天津经济技术开发区西区污水处理厂

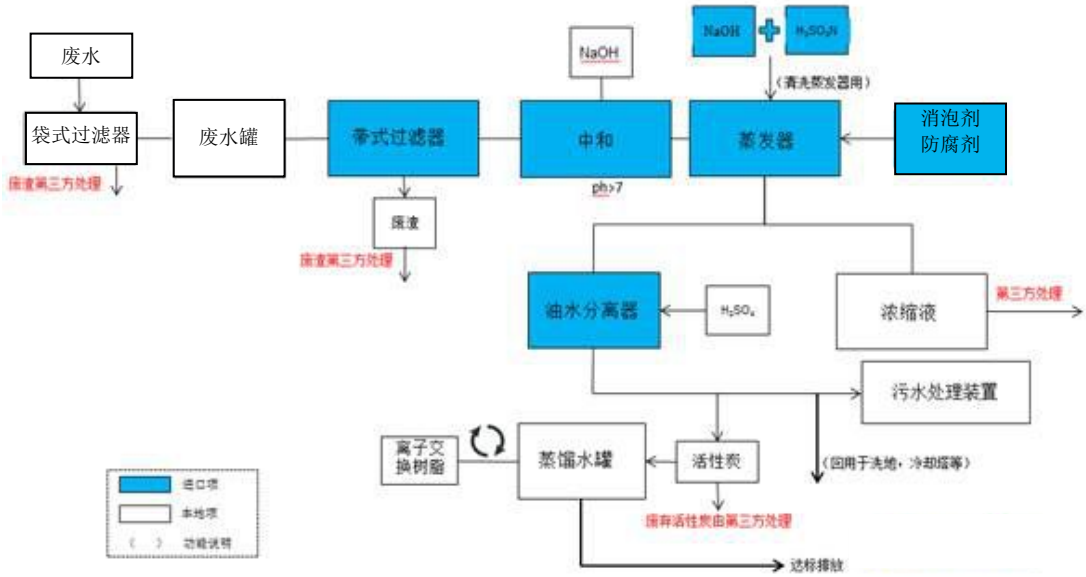
图 1 生产废水处理设施

图 2 租用的生活污水处理设施

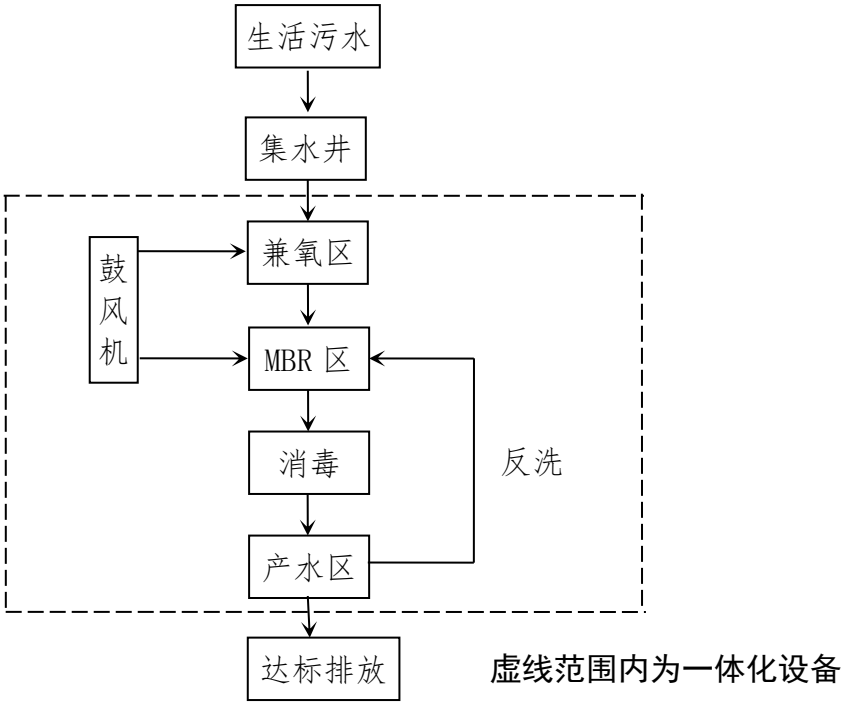
图 3 厂区东侧废水总排放口

图 4 厂区西侧废水总排放口

生产废水处理设施工艺流程：



生活污水处理设施工艺流程：



4.1.2 废气

表 4.1-2 废气污染物治理措施及排放

类别	产生车间	产生位置	污染物种类	治理措施	排放去向
有组织废气	DQ380二期联合厂房	抛丸工序	颗粒物	3 台抛丸机经各自的旋风除尘+湿式除尘	通过 3 根 15m 高排气筒（P_{10}、P_{11}、P_{12}）排放
P_{10} 旋风除尘+湿式除尘设备		P_{11} 旋风除尘+湿式除尘设备		P_{12} 旋风除尘+湿式除尘设备	

抛丸废气排气筒 P_{10}	抛丸废气排气筒 P_{11}	抛丸废气排气筒 P_{12}

4.1.3 噪声

表 4.1-3 噪声治理措施及排放

类别	产生车间（工艺）	产生工序（位置）	污染物种类	源强	治理措施	排放去向
噪声	联合厂房	抛丸机、数控机床、空压机等	设备噪声	75~95dB（A）	墙体隔声、选用低噪声设备、消声减振等措施	直接排放
	公用站房	各类水泵		65~85dB（A）		
	室外循环冷却塔	循环冷却塔水泵		70~85dB（A）		

4.1.4 固体废物

表 4.1-4 固体废物治理措施及排放

类别性质	产生车间（工艺）	产生工序（位置）	污染物种类	产生量	治理措施	排放去向
危险废物	联合厂房	机加工	废机油 HW08	30t/a	集中收集在厂区的危废暂存库房内暂存	委托天津合佳威立雅环境服务有限公司处置
		生产废水处理站	污油和浓缩液 HW49	6t/a		
			废活性炭 HW49	3t/a		
		维修	沾染废物 HW49	10t/a		
		盛装清洗液、切削油、机油	废油桶 HW49	1000 个/a		
		工件性能实验	实验废物含酸碱废液 HW49	3t/a		
一般固废	联合厂房	金属切削	金属切屑	40t/a	集中收集暂存	外售给天津国威再生资源回收有限公司
		抛丸	废钢丸、工件表面的氧化皮等	30t/a		
		原料使用	废弃包装材料	10t/a		由泰达环卫公司
生活垃圾	办公室等生活设施	员工日常生活	生活垃圾	120t/a	集中收集暂存	由泰达环卫公司定期清运
注	目前危险废物及一般固废暂存区域能够满足要求，危险废物处理合同详见附件 2。					

危废暂存库外部	危废暂存库内部
危废标识牌	一般固废暂存间
	/
一般固废暂存间标识牌	/

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

本项目环境风险主要为氨泄漏事故，氨、丙烷、天然气引起的火灾。

环评阶段：（1）氨泄漏事故：本项目氨以液体形式储存在钢瓶内，将钢瓶设置在单独的氨气站里，该氨气站内设有氨气泄漏报警系统，氨气站四周设有高压水枪，一旦发生泄漏事故将会及时切断气源，停止原料供应，启动氨气站内事故排风机强制排风，喷射高压水稀释氨的浓度，最大限度的降低扩散至大气中的氨，从而尽量减轻泄漏带来的危害。事故产生的含氨废水收集至现有工程 300m^3

事故池，交由有资质单位处置。

氨气通过地埋式输送管线输送至联合厂房内的热处理炉。输送管线设有自动切断阀门，一旦管线发生泄漏，管线两端的截止阀自动切断，气源停止供气，而且输送管线外部设置防护套管，进一步减少了泄漏至大气中的氨。输送管线周边设有泄漏报警系统，应急人员立即采取措施堵漏并喷射高压水稀释氨的浓度，从而尽量减轻泄漏带来的危害。事故产生的含氨废水收集至现有工程 300m^3 事故池，交由有资质单位处置。

（2）氨、丙烷、天然气引起的火灾：本项目中氨、丙烷、天然气均为易燃物质，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。本项目的氨以液体形式储存在钢瓶内，将氨钢瓶设置在单独的氨气站里。丙烷以液体形式储存在储罐内，天然气从市政管网引入，通过各自的输送管线输送至联合厂房内的热处理炉。在储存和输送过程一旦发生泄漏，遇明火或高热能引起燃烧爆炸，对环境空气和人体健康产生不利影响。

本项目氨发生火灾爆炸时，消防应急人员灭火将会产生消防废水，废水中含氨，为防止事故废水污染环境，本项目将事故废水收集至现有工程 300m^3 事故池，交由有资质单位处置。

丙烷和天然气发生火灾爆炸事故时，由于丙烷、天然气无毒，微溶于水，因此消防废水对环境影响较小，消防废水就近排入附近的雨水管网，不会对水环境产生显著影响。

实际建设：氨以液体形式储存在钢瓶内，将钢瓶设置在单独的氨气气化装置里，该装置内设有氨气泄漏检测仪、自动切断阀及强制排风机，无水喷淋设施。发生泄漏情况强制排风系统启动，疏散人员至安全区域，不再产生含氨废水。丙烷和天然气发生火灾爆炸事故产生的消防水直接进入雨水管网，所以取消原设计的喷淋装置及 300m^3 事故水池，其余与环评阶段一致。

本项目风险防范设施：视频监控系统、氨气泄漏检测仪、氨气泄漏报警系统、强制排风机、可燃气体检测报警器、感烟/感温探测器、手动报警器等。

4.2.2 环境管理应急预案

根据环境保护部环发[2015]4 号文《关于印发〈企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）〉的通知》和《天津市突发事件应急预案管理办

法》（津政办发〔2014〕54 号），大众汽车自动变速器（天津）有限公司 380 厂区已完成突发环境事件应急预案编制工作，并进行备案，备案时间为 2016 年 9 月 23 日，备案文号为 120116-KF-2016-094-M。视频监控系统、氨气泄漏检测仪、氨气泄漏报警系统、强制排风机、可燃气体检测报警器、感烟/感温探测器、手动报警器等设施均依托厂区原有。

4.2.3 在线监测装置

本项目东侧、西侧废水总排口均安装有一台 COD 在线监测仪，型号 DCT-COD，主要监测因子为化学需氧量，一台氨氮在线监测仪，型号 DCT-NH_3-N，主要监测因子为氨氮。运维单位为天津点创环保科技发展有限公司，目前已完成在线设备验收比对，联网工作正在进行当中。

COD 在线数据传输仪	氨氮在线数据传输仪

COD 在线分析仪原理：样品、重铬酸钾消解溶液、硫酸银溶液（硫酸银作为催化剂加入可以更有效地氧化直链脂肪化合物）、以及浓硫酸的混合液加热到 165℃，重铬酸钾被水中有机物还原为三价铬，在特定波长下测定三价铬含量，再根据三价铬离子的量换算出消耗氧的质量浓度（消耗的重铬酸离子量相应于可氧化的有机物量计算出 COD 值）。

氨氮在线分析仪原理：样品和掩蔽剂混合后，以游离态的氨或铵离子等形式存在的氨氮在碱性环境和增敏剂存在的情况下，与水杨酸及次氯酸盐反应生成一种带色络合物，分析仪在特定波长下检测溶液中的颜色的变化，生成带色络合物量相当于氨氮量，并把这种变化换算成氨氮值。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 环保设施投资

项目本阶段总，占项目投资总额的，环保投资明细详见表 4.3-1：

表 4.3-1 环保投资列表（万元）

序号	环保措施	具体措施	环评投资（万元）	本阶段实际投资（万元）
1	废气	油雾净化装置		-
2		旋风除尘+湿式除尘器		
3		食堂油烟净化装置		-
4	废水	食堂隔油设施		-
5		生产废水处理装置、废水收集池		
6		租用生活污水处理设施	--	
7	固废	固体废物收集、暂存设施		
8	噪声	减振、降噪措施		
9	风险	视频监控系统、氨气泄漏报警系统、有毒和可燃气体检测报警器、感烟/温感探测器、手动报警器等		
10	环境管理	施工期降噪等措施		
11		绿化	-	
12		排污口规范化		
13		竣工验收		
总计		-		

4.3.2 三同时落实情况

《大众汽车自动变速器（天津）有限公司 DQ380 二期双离合自动变速器项目》的建设履行了环境影响审批手续，根据环境影响报告表和天津市滨海新区行政审批局要求，做到了环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。具体建设落实情况详见对照表 4.3-2：

表 4.3-2 环评批复要求及建设落实情况对照表

批复章节	类别	环评批复要求	实际建设情况
一	工程建设内容	你单位拟投资，在天津经济技术开发区西区建设 DQ380 二期双离合自动变速器项目（以下简称“该项目”）。该项目建设内容包括在现有厂区北侧接建 1 座 DQ380 二期联合厂房，扩能生产 DQ380 双离合自动变速器 10 万台/年；在现有厂区东南侧新建研发中心，在现有厂区 DQ380 联合厂房 1 层新建生产废水处理装置，用于处理废乳化液、废清洗液、地面擦洗废水。项目环保投	项目本阶段总投资，环保投资。工程于 2017 年 12 月竣工并调试运行，其余与批复内容基本一致。

		资约。工程预计于 2016 年 4 月竣工。	
三 1	废气	3 台传统热处理炉燃用天然气，废气由各自装置的 2 根 15 米高排气筒达标排放；3 台抛丸机产生的粉尘经除尘净化后，由各自 1 根 15 米高排气筒达标排放；3 台抛丸机产生的粉尘，经除尘净化后，由各自 1 根 15 米高排气筒达标排放；食堂经油烟净化装置处理后由楼顶排气筒达标排放。	传统热处理炉废气排气筒目前未连接完毕，不在本次验收范围内，无新增食堂油烟排气筒，其余与批复内容一致。
三 2	废水	废清洗液、废乳化液、地面擦洗废水经吨桶收集后排入自建的废水处理设施处理后，与经化粪池、隔油池处理后的生活污水及未处理的循环冷却水系统尾水一并经市政管网达标排入开发区西区污水处理厂。	增加租用 1 座生活污水处理站，其余与批复内容一致。
三 3	噪声	对主要噪声源要合理布局，并采取隔声、降噪、减振等措施，使噪声满足排放限值的要求。	噪声满足排放限值的要求，符合环评批复要求
三 4	固废	废机油及沾染废物、废淬火油、油雾净化装置产生的油水混合物、废水处理污泥、废活性炭、废油桶、实验室废物等危险废物要分类暂存在符合国家规范的暂存室内，并委托有资质单位处理处置；金属切削物、抛丸废物、废包装材料等一般固体废物交由物资回收部门再利用；生活垃圾由环卫部门清运。	废机油及沾染废物、废淬火油、油雾净化装置产生的油水混合物、废水处理污泥、废活性炭、废油桶、实验室废物等危险废物分类暂存危废暂存库内，并委托天津合佳威立雅环境服务有限公司处置。金属切削物、抛丸废物、废包装材料等一般固体废物交由天津国威再生资源回收有限公司定期清运，生活垃圾由环卫部门清运，符合批复要求。
三 5	总量	新增化学需氧量 1.77 吨/年、氨氮 0.18 吨/年，倍量指标由 2011 年经环保部认定的开发区污水处理厂减排项目平衡解决；新增二氧化硫 9.72 吨/年，倍量指标由中石化热电部#1 机组脱硫改造项目平衡解决；新增氮氧化物 58.32 吨/年，倍量指标由中石化热电部#5 机组低氮燃烧改造项目平衡解决。	新增化学需氧量 1.74 吨/年、氨氮 0.087 吨/年，符合批复总量要求。
三 6	排放口规范化	严格按照市环保局《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》（津环保监理[2002]71 号）、《关于发布<天津市污染源排放口规范化技术要求>的通知》（津环保监测[2007]57 号）的规定，落实排污口规范化有关规定。	已按批复要求落实。
四	重大变动	若建设项目的性质、规模、地点、生产工艺或防治污染的措施发生重大变动，要重新报批建设项目的环境影响评价文件。	截至本次验收建设项目的性质、规模、地点、生产工艺或防治污染的措施未发生重大变动。
五	三同时	你单位在项目建设中要严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”管理制度。项目开始试使用后按规定程序申请环境保护验收，验收合格后方可正式投入使用。	项目建设中已按批复要求落实三同时管理制度。

六	执行标准	1、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级； 2、《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类； 3、《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）； 4、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级； 5、《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB12/556-2015）； 6、《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）； 7、《污水综合排放标准》（DB12/356-2008）三级； 8、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类 9、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）。	与环评批复执行标准一致。

五、环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告表主要结论与建议

本项目运营期间废气主要为传统热处理炉燃烧尾气、传统热处理炉油雾、抛丸废气和食堂油烟。本项目设有 3 台处理能力相同的传统热处理炉，以天然气为燃料，每台传统热处理炉燃烧尾气通过 2 根 15m 高排气筒排放，污染物为烟尘、SO_2 和 NOx。各污染物均可以满足《工业窑炉大气污染物排放标准》DB12/556-2015（烟尘排放浓度 20mg/m^3，二氧化硫排放浓度 50mg/m^3，氮氧化物排放浓度 300mg/m^3），实现达标排放。

本项目设有 3 台处理能力相同的抛丸机，针对每台抛丸机各设置一套除尘净化装置，抛丸机产生的粉尘经旋风除尘+湿式除尘器两级净化处理，总净化效率可达 98%（旋风除尘 80%，湿式除尘 90%），经净化后，每台抛丸机产生的抛丸废气由各自 1 根 15m 高排气筒排放，废气中颗粒物可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准（颗粒物排放浓度 120mg/m^3，排放速率 3.5kg/h），实现达标排放。本项目 3 根抛丸废气排气筒经等效后等效排放速率可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准（颗粒物排放速率 3.5kg/h），实现达标排放。

热处理工序中在对工件进行预热、淬火、回火时会产生油雾，本项目针对每台传统热处理炉各设置一套油雾净化装置，净化后的气体通过各自 1 根 15m 高

排气筒排放。

项目在联合厂房设有食堂，以天然气为食堂燃料，食堂油烟通过灶头上方排油烟罩收集，经过油烟净化设施进行处理后（油烟净化设施效率≥85%），油烟排放浓度<2mg/m^3，能够满足《饮食业油烟排放标准》（试行）GB18483-2001中相关要求，通过专用烟道引至楼顶排放。

本评价采用导则中推荐的估算模式对传统热处理炉尾气和抛丸废气进行预测。预测结果表明，废气中颗粒物、烟尘、SO_2、NO_X 的最大地面小时均较低，占标率较低，不会对周围环境及保护目标产生显著影响。综上所述，本项目建成后不会对区域大气环境产生显著影响。

本项目运营期废水为清洗废液、废乳化液、地面擦洗废水、循环冷却水排污水和生活污水。清洗废液、废乳化液、地面擦洗废水经收集进入项目自建的生产废水处理装置后污水中污染物浓度可以达到《污水综合排放标准》DB12/356-2008三级，通过市政污水管网由现有的 DQ380 污水排放口排入天津经济技术开发区西区污水处理厂，本项目生活污水和循环冷却水排水一并由本项目污水排放口排入天津经济技术开发区西区污水处理厂，处置途径可行。

本项目运营期主要噪声源为机加工设备噪声、空压机噪声、循环冷却水系统噪声、冷冻水站噪声等。建设单位选用低噪设备，设计上采用消声减振措施，安装消声装置，设备加装防振软垫等设施。经预测，噪声源在经降噪和距离衰减后，四侧厂界能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GBl2348-2008）3 类排放限值，厂界噪声可实现达标排放。

本项目产生的废机油、废水处理污泥、废活性炭、废淬火油、油雾净化装置废油、沾染废物、废油桶、实验室废物为危险废物，暂存在厂区内的废料收集站，其中废机油和废淬火油交利弗斯（天津）工业废物处理有限公司处置，其余危险废物交天津合佳威立雅环境服务有限公司处置。金属切屑、抛丸废物、废弃包装材料为一般工业固废，暂存联合厂房内的一般废物暂存区，外售给有关单位回收利用。生活垃圾由环卫部门及时清运。

通过风险识别确定风险因子为氨、天然气、丙烷。经分析，本项目最大可信事故为液氨钢瓶及输送管线泄漏引起的大气污染，遇火源发生火灾爆炸；丙烷储罐及输送管线泄漏遇火源发生火灾爆炸。经分析，建设单位在采取有效的防范应急措施、制定相应的应急预案的前提下，事故风险在可接受范围。

通过清洁生产水平分析，本项目清洁生产水平定量指标基本可以得到满分，定性指标在项目建成后按照本报告的要求也能满足要求，本项目可以达到国内清洁生产先进水平。由于本环评所用数据主要来自企业提供资料及其他类比资料，因此清洁生产评价仅仅是预评估，建议项目建成后，建设单位应尽快实施 ISO14001 认证，并委托专业清洁生产审计与评价，根据实际生产情况和实测数据进行项目清洁生产审计与评价，挖掘企业清洁生产潜力，进一步提高企业清洁生产水平。

项目总量控制因子为 SO_2、NOx、CODcr、氨氮、工业固体废物，特征控制因子为粉尘、烟尘、石油类。本项目粉尘排放量为 0.6t/a，烟尘排放量 0.108t/a，SO_2 排放量 9.72t/a，NOx 排放量 58.32t/a。改扩建后粉尘排放总量 5.12t/a，烟尘排放总量 0.40t/a，SO_2 排放总量 16.63t/a，NOx 排放总量 117.55t/a。本项目改扩建后粉尘排放量增加了 0.6t/a，烟尘增加了 0.108t/a，SO_2 排放量增加了 9.72t/a，NOx 排放量增加了 58.32t/a。

本项目 COD_{Cr} 排放量为 11.79t/a，氨氮排放量为 0.79t/a，石油类排放量为 0.47t/a，扩建后 COD_{Cr} 排放总量 63.85t/a，氨氮排放总量 4.47t/a。改扩建后 COD_{Cr} 排放量增加了 14.82t/a，石油类排放量增加了 0.59t/a，氨氮排放量增加了 0.79t/a。扩建后固体工业废物排放量为 0，无新增总量。

本项目环保投资，总投资，环保投资占总投资的。综上所述，项目在做好各项环保措施的情况下，具有建设的环境可行性。

5.2 审批部门审批决定

《关于大众汽车自动变速器（天津）有限公司 DQ380 二期双离合自动变速器项目环境影响报告表的批复》（津滨审批环准[2015]383 号）。

天津市滨海新区行政审批局

津滨审批环准〔2015〕383 号

关于大众汽车自动变速器（天津）有限公司 DQ380 二期双离合自动变速器项目环境影响报告表的批复

大众汽车自动变速器（天津）有限公司：

你单位《大众汽车自动变速器（天津）有限公司 DQ380 二期双离合自动变速器项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）收悉。经研究，现批复如下：

一、你单位拟投资 167000 万元人民币，在天津经济技术开发区西区建设 DQ380 二期双离合自动变速器项目（以下简称“该项目”）。该项目建设内容主要包括在现有厂区北侧接建 1 座 DQ380 二期联合厂房，扩能生产 DQ380 双离合自动变速器 10 万台/年，在现有厂区东南侧新建研发中心，在现有厂区 DQ380 联合厂房 1 层新建生产废水处理装置，用于处理废乳化液、废清洗液、地面擦洗废水。项目环保投资约 1510 万元人民币。工程预计于 2016 年 4 月竣工。

2015 年 6 月 4 日至 6 月 17 日，该项目受理情况进行公示；7 月 31 日至 8 月 6 日，该项目拟批复情况进行公示；根据公众反馈

意见、环评报告结论，在严格落实环评报告所提出的各项污染防治措施、确保各类污染物稳定达标、严格遵守其它相关法律法规的前提下，同意该项目建设。

二、项目建设期间，你部门应重点做好以下工作：

1、严格贯彻《天津市大气污染物防治条例》、《天津市建设工程文明施工管理规定》、《天津市环境噪声污染防治管理办法》等环保法规，落实对施工扬尘、噪声等的各项污染防治措施；合理布局施工现场，做好堆场、裸露土地的覆盖措施。

2、施工设备冲洗废水经沉淀后汇入污水管网。

3、生活垃圾与施工废物等委托环卫部门定期清运。

三、项目使用过程中，你部门应重点做好以下工作：

1、3 台传统热处理炉燃用天然气，废气由各自装置的 2 根 15 米高排气筒达标排放；3 台抛丸机产生的粉尘经除尘净化后，由各自 1 根 15 米高排气筒达标排放；食堂经油烟净化装置处理后由楼顶排气筒达标排放。

2、废清洗液、废乳化液、地面擦洗废水经吨桶收集后排入自建的废水处理设施处理后，与经化粪池、隔油池处理后的生活污水及未处理的循环冷却水系统尾水一并经市政管网达标排入开发区西区污水处理厂。

3、对主要噪声源要合理布局，并采取隔声、降噪、减振等措施，使噪声满足排放限值的要求。

4、废机油及沾染废物、废淬火油、油雾净化装置产生的油水

混合物、废水处理污泥、废活性炭、废油桶、实验室废物等危险废物要分类暂存在符合国家规范的暂存室内，并委托有资质单位处理处置；金属切削物、抛丸废物、废包装材料等一般固体废物交由物资回收部门再利用；生活垃圾由环卫部门清运。

5、新增化学需氧量 1.77 吨/年、氨氮 0.18 吨/年，倍量指标由 2011 年经环保部认定的开发区污水处理厂减排项目平衡解决；新增二氧化硫 9.72 吨/年，倍量指标由中石化热电部#1 机组脱硫改造项目平衡解决；新增氮氧化物 58.32 吨/年，倍量指标由中石化热电部#5 机组低氮燃烧改造项目平衡解决。

6、严格按照市环保局《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》（津环保监理[2002]71 号）、《关于发布<天津市污染源排放口规范化技术要求>的通知》（津环保监测[2007]57 号）的规定，落实排污口规范化有关要求。

四、若建设项目的性质、规模、地点、生产工艺或防治污染的措施发生重大变动，要重新报批建设项目的环境影响评价文件。

五、你单位在项目建设中要严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”管理制度。项目开始试使用后按规定程序申请环境保护验收，验收合格后方可正式投入使用。

六、该项目要执行以下环境标准：

1、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级；

2、《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类；

3、《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）;

4、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级;

5、《工业窑炉大气污染物排放标准》（DB12/556-2015）;

6、《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）;

7、《污水综合排放标准》（DB12/356-2008）三级;

8、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB22337-2008）3类;

9、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）。

此复

天津市滨海新区行政审批局 行政审批专用章

2015 年 8 月 20 日

主题词： 环境影响 报告表 批复

抄送： 天津市滨海新区环境局

滨海新区行政审批局　　2015 年 8 月 20 日印发

4

六、验收执行标准

6.1 废水污染物排放标准

表 6.1-1　　废水执行的排放标准

序号	排放位置	污染因子	标准限值 mg/L	执行标准及依据

			（pH 除外）	
1	厂区西侧废水总排放口 $W_{西}$、厂区东侧废水总排放口 $W_{东}$	pH 值	6～9	《污水综合排放标准》DB12/356-2008 三级标准限值
2		悬浮物	400	
3		生化需氧量	300	
4		化学需氧量	500	
5		氨氮	35	
6		总磷	3.0	
7		动植物油类	100	
8		石油类	20	
9		总氮	70	《污水综合排放标准》DB12/356-2018 三级标准限值

6.2 废气污染物排放标准

表 6.2-1 废气排放标准及限值

排放位置	污染因子	排气筒高度（m）	最高允许排放浓度（mg/m^3）	最高允许排放速率（kg/h）	执行标准及依据
抛丸废气排气筒P_{10}、P_{11}、P_{12}	颗粒物	15	120	3.5	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级

6.3 噪声排放标准

表 6.3-1 噪声执行标准

监测位置	污染因子	类别	标准限值 dB(A)	执行标准及依据
四侧厂界	噪声	3 类区	昼间 65，夜间 55	工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）

6.4 总量控制指标

表 6.4-1 总量指标

污染物名称		核定排放总量（t/a）	依据
废水	化学需氧量	1.77	环评批复
	氨氮	0.18	

七、验收监测内容

7.1 监测方案

表 7.1-1 废气监测方案

监测车间	产污工序	测点位置	项目	周期	频次

联合厂房	抛丸工序	抛丸除尘器进口$_{10}$	颗粒物	2	3
		抛丸废气排气筒P_{10}	颗粒物	2	3
		抛丸除尘器进口$_{11}$	颗粒物	2	3
		抛丸废气排气筒P_{11}	颗粒物	2	3
		抛丸除尘器进口$_{12}$	颗粒物	2	3
		抛丸废气排气筒P_{12}	颗粒物	2	3

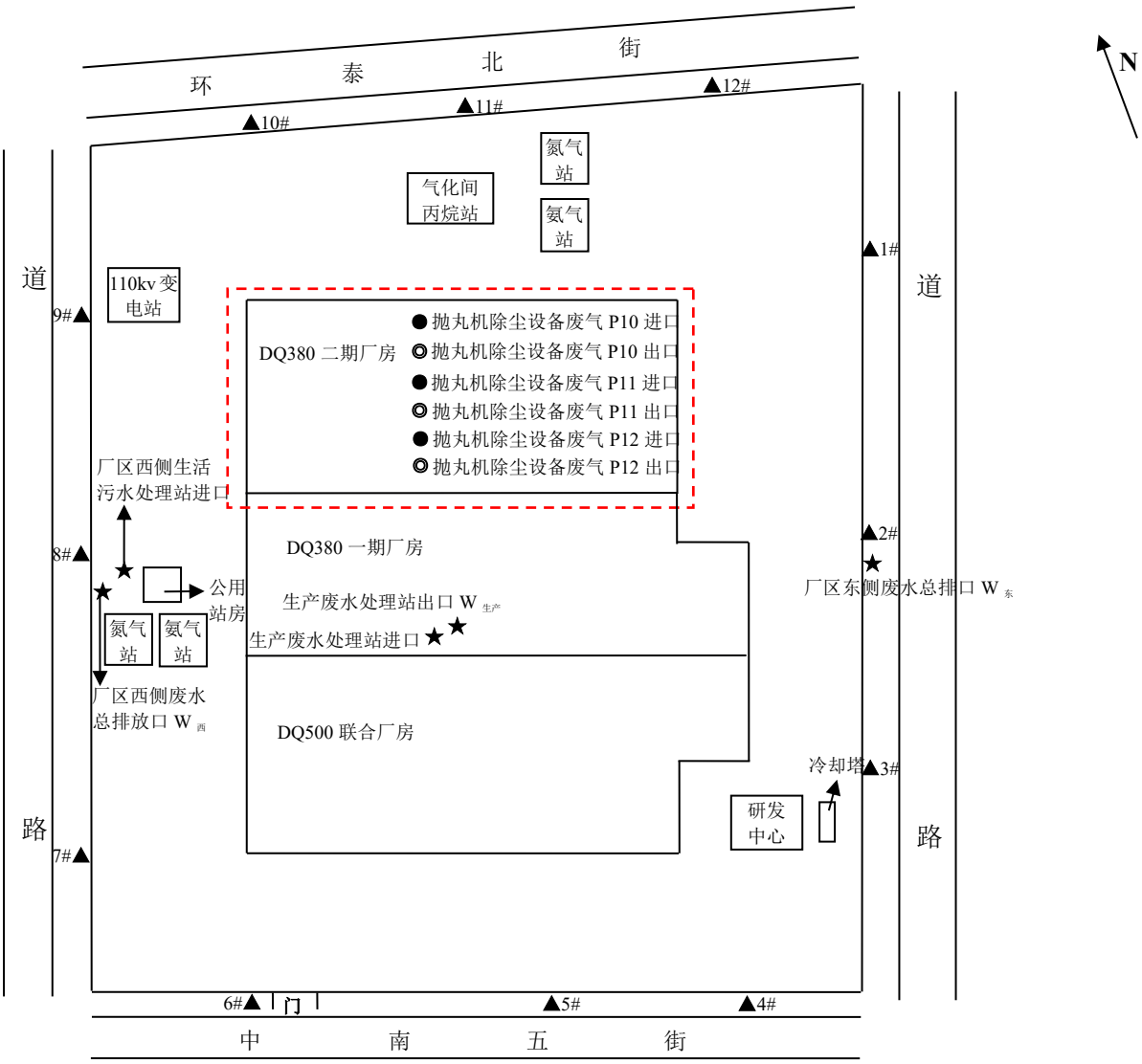
表 7.1-2 水质监测方案

测点位置	项目	周期	频次
生产废水处理站进口	化学需氧量、石油类	2	4
生产废水处理站出口$W_{生产}$	化学需氧量、石油类	2	4
生活污水处理站进口	pH值、悬浮物、化学需氧量、生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、动植物油类、石油类	2	4
厂区西侧废水总排放口$W_{西}$	pH值、悬浮物、化学需氧量、生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、动植物油类、石油类	2	4
厂区东侧废水总排放口$W_{东}$	pH值、悬浮物、化学需氧量、生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、动植物油类、石油类	2	4

表 7.1-3 噪声监测方案

测点位置	项目	周期	频次
东侧厂界1#监测点	厂界噪声	2	4
东侧厂界2#监测点	厂界噪声	2	4
东侧厂界3#监测点	厂界噪声	2	4
南侧厂界4#监测点	厂界噪声	2	4
南侧厂界5#监测点	厂界噪声	2	4
南侧厂界6#监测点	厂界噪声	2	4
西侧厂界7#监测点	厂界噪声	2	4
西侧厂界8#监测点	厂界噪声	2	4
西侧厂界9#监测点	厂界噪声	2	4
北侧厂界10#监测点	厂界噪声	2	4
北侧厂界11#监测点	厂界噪声	2	4
北侧厂界12#监测点	厂界噪声	2	4
4频次分别为昼夜各2频次，每侧厂界均布设3个监测点。			

7.2 监测点位示意图



说明：★废水采样点
◎工业废气（有组织）采样点
▲厂界噪声监测点
虚线框为项目所在厂房

图 7.2-1 监测点位示意图

八、质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

表 8.1-1 废气监测分析方法

监测项目	废气采样	样品分析

	采样方法及依据	分析方法及依据	最小检出量
颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB16157-1996）	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）	20mg/m^3
	《固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ836-2017	《固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ836-2017	1.0mg/m^3

表 8.1-2 废水监测分析方法

监测项目	分析方法及依据	最小检出量
pH 值	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》GB/T 6920-1986	0.01(仪器精度)
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB11901-1989	4mg/L
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	4mg/L
生化需氧量	《水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	0.5mg/L
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025mg/L
总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989	0.01mg/L
总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ 636-2012	0.05mg/
动植物油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ637-2012	0.04mg/L
石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ637-2012	0.04mg/L

表 8.1-3 噪声监测方法

监测项目	监测方法及依据	使用仪器	最小检出量
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	多功能声级计	35dB

8. 2 监测仪器

表 8.2-1 监测仪器一览表

监测因子	监测仪器	型号规格	出厂编号	计量单位
颗粒物	电子天平	BT125D	33491633	天津市计量监督检测科学研究院
pH值	pH 计	pHS-3C	600408N0014110261	
悬浮物	电子天平	BSA124S-CW	29390459	

生化需氧量	生化培养箱*	LRH-250F	1411001	
化学需氧量	酸式滴定管*	0~25mL	/	
氨氮	紫外可见分光光度计	UV-7504	5040911022	
总磷	紫外可见分光光度计	UV-7504	5041506053	
总氮	紫外可见分光光度计	UV-7504	5041506053	
动植物油类	红外分光测油仪	JDS-106U+	08016U039	
石油类	红外分光测油仪	JDS-106U+	08016U039	
噪声	多功能声级计	AWA6228	00310524	
	轻便三杯风向风速表	FYF-1	10E6293	
*表示该监测仪器计量单位为深圳市华测计量技术有限公司				

8.3 人员资质

本项目验收项目负责人通过中国环境监测总站组织的建设项目竣工环境保护验收上岗证考核，持证上岗。同时参加本次验收监测的采样、分析人员均通过天津市质量技术监督培训中心组织的合格证考核（包括基本理论，基本操作技能和实际样品的分析三部分），持证上岗。参加本次验收监测的采样、分析人员均通过天津市质量技术监督培训中心组织的合格证考核（包括基本理论，基本操作技能和实际样品的分析三部分），持证上岗。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水质监测依据《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）的技术要求，对布点、样品保存、运输等实施全过程质量控制，每批水样分析的同时抽取 10%的平行双样，具体水质质控数据分析表详见我司出具的编号为 EDD47K003552 的检测报告。

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测实行全过程的质量保证，固定源技术要求执行《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB16157-1996 和《固定污染源废气监测技术规范》HJ/T397-2007 与《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》HJ/T373-2007 进行，采样仪器逐台进行气密性检查、流量校准，保证被测排放物

的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间），具体烟气参数表、有机物测试质控信息表，详见我司出具的编号为 EDD47K003552 的检测报告。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证与质量控制

噪声测量质量保证与质控按国家环保总局《环境监测技术规范》噪声部分和《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中第五部分规定进行。监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准发声源进行校准，测量前后仪器灵敏度相差不大于 0.5dB。

8.7 实验室内质量控制

实验室的计量仪器定期进行检定（包括自校准）和期间核查，需要控制温度、湿度条件的实验室配备了相应的设备和设施且监控手段有效。样品的流转、保存、复测及分析依据《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）要求实施。个别项目对实验室条件有特殊要求的依据相应标准的质量控制要求实施。实验室所报送的数据根据情况采取空白值、精密度、准确度、校准曲线、加标回收等质控手段，所有原始记录和报告经过采样负责人、分析负责人和报告负责人三级审核，经过校对、校核，最后由技术总负责人审定。

九、监测结果

9.1 生产工况

本项目建成后设计生产能力为年产 DQ380 双离合自动变速器 10 万台，本阶段验收实际生产能力为年产 DQ380 双离合自动变速器 10 万台（除热处理工序），达到设计生产能力的 75%以上，验收监测期间，产能如下表所示。

表 9.1-1 验收期间生产负荷情况

序号	现场监测日期	监测点位	设计产量（台/天）	监测当天产量（台/天）	达产率
1	2018.8.6	生产废水处理站进口	333 台/天（10 万台/年）	260 台/天	78%
		生产废水处理站出口 $W_{生产}$			
		厂区西侧生活污水处理站进口			
		厂区西侧废水总排放口 $W_{西}$			
2	2018.8.8	生产废水处理站进口	333 台/天（10 万台/年）	260 台/天	78%
		生产废水处理站出口 $W_{生产}$			
		厂区西侧生活污水处理站进口			
		厂区西侧废水总排放口 $W_{西}$			

3	2018.8.13	喷丸机除尘设备废气 P11 进、出口	333 台/天（10 万台/年）	260 台/天	78%
4	2018.9.4	噪声	333 台/天（10 万台/年）	330 台/天	99%
5	2018.9.5	喷丸机除尘设备废气 P11 进、出口 喷丸机除尘设备废气 P12 进、出口 噪声	333 台/天（10 万台/年）	330 台/天	99%
6	2018.9.6	喷丸机除尘设备废气 P12 进、出口 喷丸机除尘设备废气 P10 进、出口	333 台/天（10 万台/年）	330 台/天	99%
7	2018.9.13	厂区东侧废水总排放口 $W_{东}$ 喷丸机除尘设备废气 P10 进、出口	333 台/天（10 万台/年）	260 台/天	78%
8	2018.9.14	厂区东侧废水总排放口 $W_{东}$	333 台/天（10 万台/年）	260 台/天	78%

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 废水治理设施

表 9.2.1-1 污水处理设施处理效率

监测位置	监测项目	监测日期	进水指标（单位：mg/L）	出水指标（单位：mg/L）	处理效率
生产废水处理设施进、出口	化学需氧量	2018.8.6	2.66×10^4	1.78×10^3	93.3%
		2018.8.8	4.84×10^4	2.69×10^3	94.4%
	石油类	2018.8.6	7.96	0.80	89.9%
		2018.8.8	1.02×10^3	0.12	99.9%
生活污水处理设施进、出口	悬浮物	2018.8.6	82	8	90.2%
		2018.8.8	86	10	88.4%
	化学需氧量	2018.8.6	453	36	92.1%
		2018.8.8	588	44	92.5%
	生化需氧量	2018.8.6	159	8.9	94.4%
		2018.8.8	205	11.1	94.6%
	氨氮	2018.8.6	42.0	1.46	96.5%
		2018.8.8	65.4	2.59	96.0%
	总磷	2018.8.6	5.12	0.86	83.2%
		2018.8.8	8.36	0.79	90.6%
	总氮	2018.8.6	48.8	5.16	89.4%
		2018.8.8	75.5	6.64	91.2%
	动植物油类	2018.8.6	8.55	0.78	90.9%
		2018.8.8	10.6	0.24	97.7%
	石油类	2018.8.6	0.29	0.05	82.8%
		2018.8.8	0.18	0.06	66.7%

9.2.2 废气治理设施

表 9.2.2-2 除尘器处理效率

废气处理设施	监测因子	监测位置	监测频次	第一周期排放速率	第二周期排放速率	处理效率
抛丸工序旋风+湿式除尘器	颗粒物	抛丸除尘器进口 $_{10}$	第 1 次	1.29	1.20	97.2~99.2%
			第 2 次	1.23	1.26	
			第 3 次	1.26	1.17	
		抛丸废气排气筒 P_{10}	第 1 次	3.53×10^{-2}	1.22×10^{-2}	
			第 2 次	3.39×10^{-2}	1.80×10^{-2}	
			第 3 次	3.27×10^{-2}	9.74×10^{-3}	
	颗粒物	抛丸除尘器进口 $_{11}$	第 1 次	5.31	1.34	99.1~99.8%
			第 2 次	2.09	8.09×10^{-1}	
			第 3 次	7.99	8.68×10^{-1}	
		抛丸废气排气筒 P_{11}	第 1 次	1.53×10^{-2}	3.75×10^{-3}	
			第 2 次	1.87×10^{-2}	3.89×10^{-3}	
			第 3 次	1.33×10^{-2}	3.93×10^{-3}	
	颗粒物	抛丸除尘器进口 $_{12}$	第 1 次	2.65×10^{-1}	2.46×10^{-1}	98.0~99.4%
			第 2 次	3.06×10^{-1}	2.75×10^{-1}	
			第 3 次	2.54×10^{-1}	2.70×10^{-1}	
		抛丸废气排气筒 P_{12}	第 1 次	1.75×10^{-3}	4.88×10^{-3}	
			第 2 次	1.74×10^{-3}	5.50×10^{-3}	
			第 3 次	1.77×10^{-3}	4.54×10^{-3}	
环境影响报告 P46 除尘器总净化效率 98%，实际净化效率基本可以达到设计要求。						

9.3 监测结果

9.3.1 废气监测结果

表 9.3.1-1 有组织废气监测结果 （排放浓度 mg/m³，排放速率 kg/h）

监测点位	监测项目		第一周期			第二周期			排放标准限值	执行排放标准	各周期最大值达标情况
			1	2	3	1	2	3			
抛丸除尘器进口 10	颗粒物	进气浓度	155	151	152	144	148	140	/	/	/
		进气速率	1.29	1.23	1.26	1.20	1.26	1.17	/	/	/
抛丸废气排气筒 P_{10}	颗粒物	排放浓度	5.0	4.8	4.7	1.7	2.4	1.4	120	（1）	达标
		排放速率	3.53×10^{-2}	3.39×10^{-2}	3.27×10^{-2}	1.22×10^{-2}	1.80×10^{-2}	9.74×10^{-3}	3.5	（1）	达标
抛丸除尘器进口 11	颗粒物	进气浓度	677	273	1.02×10^{3}	167	101	107	/	/	/
		进气速率	5.31	2.09	7.99	1.34	8.09×10^{-1}	8.68×10^{-1}	/	/	/
抛丸废气排气筒 P_{11}	颗粒物	排放浓度	2.1	2.5	1.8	ND	ND	ND	120	（1）	达标
		排放速率	1.53×10^{-2}	1.87×10^{-2}	1.33×10^{-2}	3.75×10^{-3}	3.89×10^{-3}	3.93×10^{-3}	3.5	（1）	达标
抛丸除尘器进口 12	颗粒物	排放浓度	94	98	88	84	91	87	/	/	/
		排放速率	2.65×10^{-1}	3.06×10^{-1}	2.54×10^{-1}	2.46×10^{-1}	2.75×10^{-1}	2.70×10^{-1}	/	/	/
抛丸废气排气筒 P_{12}	颗粒物	排放浓度	ND	ND	ND	1.4	1.6	1.3	120	（1）	达标
		排放速率	1.75×10^{-3}	1.74×10^{-3}	1.77×10^{-3}	4.88×10^{-3}	5.50×10^{-3}	4.54×10^{-3}	3.5	（1）	达标

（1）执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 二级限值要求；
（2）“ND”表示检测结果小于检出限，颗粒物低浓度检出限为 1.0mg/m³，对应的速率计算方法按照 1/2 检出限×标杆流量×10^{-6}；
（3）排气筒 P10 采样日期为 2018 年 9 月 6 日、9 月 13 日；排气筒 P11 采样日期为 2018 年 8 月 13 日、9 月 5 日；排气筒 P12 采样日期为 2018 年 9 月 5~6 日。

抛丸废气排气筒 P_{10}、P_{11}、P_{12}，3 根排气筒之间两两排气筒距离小于两两排气筒高度之和，且排放污染物相同，需要进行等效计算，排气筒等效高度按照 GB16297-1996 附录 A 计算得出，等效计算结果如下：

表 9.3.1-2 等效排放速率计算结果 （排放速率 kg/h）

监测项目	等效排气筒编号	纳入等效计算的排气筒编号	第一监测周期等效速率计算						第二监测周期等效速率计算					
			第一频次速率	第一频次等效	第二频次速率	第二频次等效	第三频次速率	第三频次等效	第一频次速率	第一频次等效	第二频次速率	第二频次等效	第三频次速率	第三频次等效
颗粒物	P 等效 15m	P_{10}	3.53×10^{-2}	5.24×10^{-2}	3.39×10^{-2}	5.43×10^{-2}	3.27×10^{-2}	4.78×10^{-2}	1.22×10^{-2}	2.08×10^{-2}	1.80×10^{-2}	2.74×10^{-2}	9.74×10^{-3}	1.82×10^{-2}
		P_{11}	1.53×10^{-2}		1.87×10^{-2}		1.33×10^{-2}		3.75×10^{-3}		3.89×10^{-3}		3.93×10^{-3}	
		P_{12}	1.75×10^{-3}		1.74×10^{-3}		1.77×10^{-3}		4.88×10^{-3}		5.50×10^{-3}		4.54×10^{-3}	
等效排放速率标准限值			/	3.5	/	3.5	/	3.5	/	3.5	/	3.5	/	3.5
等效排放速率达标情况			/	达标	/	达标	/	达标	/	达标	/	达标	/	达标

引用季度监测食堂油烟监测数据：

表 9.3.1-3 食堂油烟监测结果 （排放浓度 mg/m^3）

监测点位	监测项目		第一周期	第二周期	排放标准限值	执行排放标准	各周期最大值达标情况
西餐厅食堂油烟排气筒 P_{13}	餐饮油烟	排放浓度	0.7	0.8	1.0	（1）	达标
西餐厅食堂油烟排气筒 P_{14}	餐饮油烟	排放浓度	0.6	0.4	1.0	（1）	达标
（1）执行《餐饮业油烟排放标准》DB12/644-2016 表 1 限值要求。							

9.3.2 废水监测结果

表 9.3.2-1 废水水质监测结果 （单位：mg/L，pH 无量纲）

监测位置	监测项目	监测日期	监测结果				监测结果日均值	排放标准限值	日均值达标情况
			第一次	第二次	第三次	第四次			
生产废水处理设施进口	化学需氧量	2018.8.6	2.58×10^4	2.68×10^4	2.77×10^4	2.63×10^4	2.66×10^4	/	/
		2018.8.8	1.50×10^5	2.01×10^4	1.14×10^4	1.21×10^4	4.84×10^4	/	/
	石油类	2018.8.6	2.86	19.1	9.60	0.30	7.96	/	/
		2018.8.8	1.10×10^3	2.03×10^3	238	693	1.02×10^3	/	/
生产废水处理设施出口 $W_{生产}$	化学需氧量	2018.8.6	2.14×10^3	1.72×10^3	1.90×10^3	1.35×10^3	1.78×10^3	/	/
		2018.8.8	4.12×10^3	2.54×10^3	1.72×10^3	2.37×10^3	2.69×10^3		
	石油类	2018.8.6	0.59	ND	ND	1.00	0.80	/	/
		2018.8.8	ND	0.10	0.13	ND	0.12		
生活污水处理设施进口	pH 值	2018.8.6	6.70	6.66	6.84	6.76	/	/	/
		2018.8.8	6.80	6.82	6.86	6.82	/		
	悬浮物	2018.8.6	104	70	64	90	82	/	/
		2018.8.8	66	84	102	92	86		
	化学需氧量	2018.8.6	467	422	472	451	453	/	/
		2018.8.8	573	598	588	593	588		
	生化需氧量	2018.8.6	165	150	165	155	159	/	/
		2018.8.8	200	210	205	205	205		
	氨氮	2018.8.6	41.1	41.8	42.9	42.3	42.0	/	/
		2018.8.8	58.2	70.7	65.5	67.0	65.4		
	总磷	2018.8.6	4.98	5.11	5.22	5.18	5.12	/	/
		2018.8.8	7.49	8.94	8.41	8.61	8.36		
	总氮	2018.8.6	49.1	53.5	46.3	46.1	48.8	/	/
		2018.8.8	68.1	84.8	72.1	77.0	75.5		
	动植物油类	2018.8.6	12.9	13.2	1.32	6.79	8.55	/	/
		2018.8.8	1.10	7.72	17.0	16.7	10.6		
	石油类	2018.8.6	0.73	0.12	0.06	0.26	0.29	/	/
		2018.8.8	0.05	0.11	0.12	0.44	0.18		
厂区西侧废水总排放口 $W_{西}$	pH 值	2018.8.6	6.65	6.58	6.60	6.64	/	6~9	达标
		2018.8.8	7.32	7.45	7.48	7.46	/		
	悬浮物	2018.8.6	8	7	10	9	8	400	达标
		2018.8.8	7	10	12	9	10		
	化学需氧量	2018.8.6	51	31	29	32	36	500	达标
		2018.8.8	53	30	38	55	44		
	生化需氧量	2018.8.6	12.7	7.7	7.2	8.0	8.9	300	达标
		2018.8.8	13.2	7.6	9.5	14.2	11.1		
	氨氮	2018.8.6	1.78	1.64	1.26	1.16	1.46	35	达标
		2018.8.8	2.15	2.52	2.82	2.86	2.59		
	总磷	2018.8.6	0.87	0.78	0.93	0.85	0.86	3.0	达标
		2018.8.8	0.70	0.58	1.11	0.77	0.79		
	总氮	2018.8.6	5.15	5.07	5.03	5.38	5.16	70	达标
		2018.8.8	6.46	6.19	6.78	7.11	6.64		
	动植物	2018.8.6	2.78	0.06	0.05	0.22	0.78	100	达标

监测位置	监测项目	监测日期	监测结果				监测结果日均值	排放标准限值	日均值达标情况
			第一次	第二次	第三次	第四次			
	油类	2018.8.8	ND	0.07	0.41	0.23	0.24		
	石油类	2018.8.6	0.05	ND	ND	0.05	0.05	20	达标
		2018.8.8	ND	ND	0.05	0.06	0.06		
厂区东侧废水总排放口 $W_{东}$	pH 值	2018.9.13	7.48	8.15	8.07	8.06	/	6~9	达标
		2018.9.14	7.48	7.58	7.68	7.85	/		
	悬浮物	2018.9.13	29	42	35	32	34	400	达标
		2018.9.14	59	65	55	63	60		
	化学需氧量	2018.9.13	84	109	108	110	103	500	达标
		2018.9.14	134	146	138	137	139		
	生化需氧量	2018.9.13	22.4	30.4	30.4	30.4	28.4	300	达标
		2018.9.14	39.4	42.4	39.4	40.4	40.4		
	氨氮	2018.9.13	20.8	19.7	21.5	22.4	21.1	35	达标
		2018.9.14	28.6	27.6	32.1	31.9	30.0		
	总磷	2018.9.13	1.14	1.44	1.43	1.42	1.36	3.0	达标
		2018.9.14	1.66	1.84	1.80	1.73	1.76		
	总氮	2018.9.13	25.8	23.4	24.3	24.6	24.5	70	达标
		2018.9.14	33.4	35.4	34.1	35.0	34.5		
	动植物油类	2018.9.13	0.15	0.15	0.12	0.17	0.15	100	达标
		2018.9.14	0.63	0.14	1.69	0.08	0.64		
	石油类	2018.9.13	ND	ND	ND	ND	未检出	20	达标
		2018.9.14	ND	ND	ND	ND	未检出		

9.3.3 噪声监测结果

表 9.3.3-1 厂界噪声监测结果 单位：dB（A）

监测位置	主要声源	监测时段	一周期	二周期	所属功能区类别	排放标准限值	最大值达标情况
东侧厂界 1#	交通生产	昼间	55.1	53.2	3 类昼间	65	达标
		昼间	57.4	59.0	3 类昼间	65	达标
		夜间	47.0	49.6	3 类夜间	55	达标
		夜间	48.2	46.9	3 类夜间	55	达标
东侧厂界 2#	交通生产	昼间	56.7	57.0	3 类昼间	65	达标
		昼间	58.8	57.3	3 类昼间	65	达标
		夜间	48.8	47.2	3 类夜间	55	达标
		夜间	50.2	49.2	3 类夜间	55	达标
东侧厂界 3#	交通生产	昼间	58.2	59.4	3 类昼间	65	达标
		昼间	56.2	55.1	3 类昼间	65	达标
		夜间	47.9	45.7	3 类夜间	55	达标
		夜间	49.6	48.7	3 类夜间	55	达标
南侧厂界 4#	交通生产	昼间	57.3	56.6	3 类昼间	65	达标
		昼间	58.7	57.2	3 类昼间	65	达标
		夜间	47.2	50.3	3 类夜间	55	达标
		夜间	50.5	49.2	3 类夜间	55	达标
南侧厂界 5#	交通生产	昼间	56.4	54.8	3 类昼间	65	达标
		昼间	59.4	60.1	3 类昼间	65	达标

监测位置	主要声源	监测时段	一周期	二周期	所属功能区类别	排放标准限值	最大值达标情况
		夜间	47.2	49.3	3 类夜间	55	达标
		夜间	49.2	48.2	3 类夜间	55	达标
南侧厂界 6#	交通生产	昼间	62.0	61.6	3 类昼间	65	达标
		昼间	60.9	59.4	3 类昼间	65	达标
		夜间	49.6	47.5	3 类夜间	55	达标
		夜间	47.6	48.5	3 类夜间	55	达标
西侧厂界 7#	交通生产	昼间	63.2	64.2	3 类昼间	65	达标
		昼间	64.2	63.3	3 类昼间	65	达标
		夜间	48.2	46.7	3 类夜间	55	达标
		夜间	47.7	49.1	3 类夜间	55	达标
西侧厂界 8#	交通生产	昼间	64.1	63.2	3 类昼间	65	达标
		昼间	63.3	62.2	3 类昼间	65	达标
		夜间	54.4	52.5	3 类夜间	55	达标
		夜间	53.4	54.0	3 类夜间	55	达标
西侧厂界 9#	交通生产	昼间	63.5	62.7	3 类昼间	65	达标
		昼间	64.1	63.0	3 类昼间	65	达标
		夜间	52.9	53.4	3 类夜间	55	达标
		夜间	54.2	52.1	3 类夜间	55	达标
北侧厂界 10#	交通生产	昼间	54.4	55.6	3 类昼间	65	达标
		昼间	55.7	54.7	3 类昼间	65	达标
		夜间	48.3	49.4	3 类夜间	55	达标
		夜间	49.6	47.4	3 类夜间	55	达标
北侧厂界 11#	交通生产	昼间	57.5	56.0	3 类昼间	65	达标
		昼间	56.4	55.2	3 类昼间	65	达标
		夜间	50.9	51.4	3 类夜间	55	达标
		夜间	51.6	49.3	3 类夜间	55	达标
北侧厂界 12#	交通生产	昼间	55.5	54.3	3 类昼间	65	达标
		昼间	57.9	58.5	3 类昼间	65	达标
		夜间	49.1	47.3	3 类夜间	55	达标
		夜间	47.7	48.7	3 类夜间	55	达标

9.4 污染物排放总量

9.4.1 废气污染物排放总量

废气排放总量计算公式：$Gi=Ci\times N\times 10^{-3}$，式中：Gi-污染物排放总量（t/a）；Ci-污染物排放速率（kg/h）；N-全年计划生产时间（h/a）。

表9.4.1-1 废气污染物排放总量核算表

污染物名称	原有排放量（t/a）	本项目排放速率（kg/h）		本项目设备年时基数（h）[1]	本项目实际排放总量（t/a）		本项目核定总量（t/a）	全厂实际排放量（t/a）	全厂核定排放量（t/a）
颗粒物	4.52	P_{10}	2.36×10^{-2}	4800	0.113	0.176	0.6[2]	4.70	5.12[2]
		P_{11}	9.81×10^{-3}		0.047				

		P_{12}	3.36×10^{-3}		0.016				
（1）设备运行年时基数由企业提供，抛丸工序为2班制，年工作300天； （2）本项目及全厂核定总量出自《建设项目环境保护审批登记表》。									

9.4.2 废水污染物排放总量

废水污染物排放总量计算公式：废水：$Gi=Ci\times Q\times10^{-6}$，式中：Gi-污染物排放总量（t/a）；Ci-污染物排放浓度（mg/L）；Q-废水年排放量（t/a）。

表 9.4.2-1 废水污染物排放总量核算表

污染物名称	原有排放量（t/a）	东排口排放浓度(mg/L)	西排口排放浓度(mg/L)	本项目东排口污染物排放量(t/a)	本项目西排口污染物排放量(t/a)	本项目污染物排放量(t/a)	本期核定总量(t/a)	全厂污染物排放量(t/a)	全厂污染物核定总量（t/a）（2）	区域平衡削减量（t/a）	环境排放增减量（t/a）	批复总量
废水排放量	/	/	/	160	57840	58000	/	157894.3	/	/	/	/
化学需氧量	49.03	121	40	0.019	2.314	2.33	11.79	51.36	63.85	0.59	+1.74	+1.77（1）
氨氮	3.68	25.6	2.02	0.004	0.117	0.12	0.79	3.80	4.47	0.033	+0.087	+0.18（1）
石油类	1.08	未检出	0.06	0	0.003	0.003	0.47	1.08	1.67	0	+0.003	+0.59（2）
（1）本期核定总量出自环评批复； （2）出自《建设项目环境保护审批登记表》。												

本项目废水排放总量58000t/a，出厂废水经市政污水管网，最终排入天津经济技术开发区西区污水处理厂污水处理厂进一步处理。该污水厂现执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB12/599-2015）A标准，即：CODcr30mg/L、氨氮（以N计）1.5mg/L、石油类0.5mg/L。本项目增加排入环境量为COD1.74t/a、氨氮0.087t/a、石油类0.029t/a，满足环评及批复要求COD1.77t/a、氨氮0.18t/a，石油类0.59t/a的要求。

十、验收监测结论

10.1 环保设施处理效率监测结果

本项目生产废水处理站两周期的化学需氧量的处理效率为 93.3%、94.4%，石油类的处理效率为 89.9%、99.9%。生活污水处理站两周期的处理效率为悬浮物 90.2%、88.4%，化学需氧量 92.1%、92.5%，生化需氧量 94.4%、94.6%，氨氮 96.5%、96.0%，总磷 83.2%、90.6%，总氮 89.4%、91.2%，动植物油类 90.9%、97.7%，石油类 82.8%、66.7%。

本项目监测期间，1#抛丸工序除尘器处理效率为 97.2%~99.2%，2#抛丸工序除尘器处理效率为 99.1%~99.8%，3#抛丸工序除尘器处理效率为 98.0%~99.4%。

10.2 废气监测结果

本项目涉及的废气污染物包括：①抛丸工序粉尘②食堂油烟，具体监测结果如下：

①抛丸工序废气排气筒 P_{10}、P_{11}、P_{12} 的 2 个周期、每周期 3 频次的监测结果：废气中颗粒物的排放浓度、速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级限值要求；②食堂油烟排气筒 P_{13} 的 2 个周期、每周期 1 频次的监测结果：饮食业油烟排放浓度满足《餐饮业油烟排放标准》（DB12/644-2016）表 1 限值要求。

10.3 废水监测结果

本项目厂区东侧、西侧废水总排放口 2 个周期、每周期 4 频次的监测结果显示：废水中 pH 值、悬浮物、化学需氧量、生化需氧量、氨氮、总磷、动植物油类、石油类的监测结果满足天津市地方标准《污水综合排放标准》（DB12/356-2008）三级排放标准限值要求，总氮的监测结果满足天津市地方标准《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级排放标准限值要求。

10.4 噪声监测结果

对项目四侧厂界噪声 2 个周期、每周期 4 频次（昼夜各 2 次）的监测结果显示：四侧厂界各测点噪声排放昼、夜间最大值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类限值要求，监测结果全部达标。

10.5 总量验收结论

本阶段废气排放总量：颗粒物 0.176t/a，满足环评预测总量：颗粒物 0.6t/a。

本阶段废水排放总量：化学需氧量 1.74t/a、氨氮 0.087t/a，满足环评批复总量：化学需氧量 1.77t/a、氨氮 0.18t/a。

该项目危险废物为机加工工序废机油，生产废水处理站污油和浓缩液、废活性炭，维修沾染废物，盛装清洗液、切削油、机油的废油桶，工件性能实验含酸碱废液，废油桶，危废全部密封收集，暂存在危废暂存库房内，由天津合佳威立雅环境服务有限公司转移处置；一般固废为金属切屑，抛丸工序废钢丸、工件表面的氧化皮，外售给天津国威再生资源回收有限公司，餐饮垃圾由天津碧海环保

技术咨询服务有限公司定期清运，其余废弃包装材料，生活垃圾由泰达环卫公司定期清运。

十一、建议

（1）厂区废水总排放口 2019 年 1 月 1 日起废水执行《污水综合排放标准》DB12/356-2018；

（2）对除尘设施、做好定期维护，及时更换耗材；

（3）维持生产废水处理站，生活污水处理站正常运行；

（4）环保负责人需定期安排日常监测。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

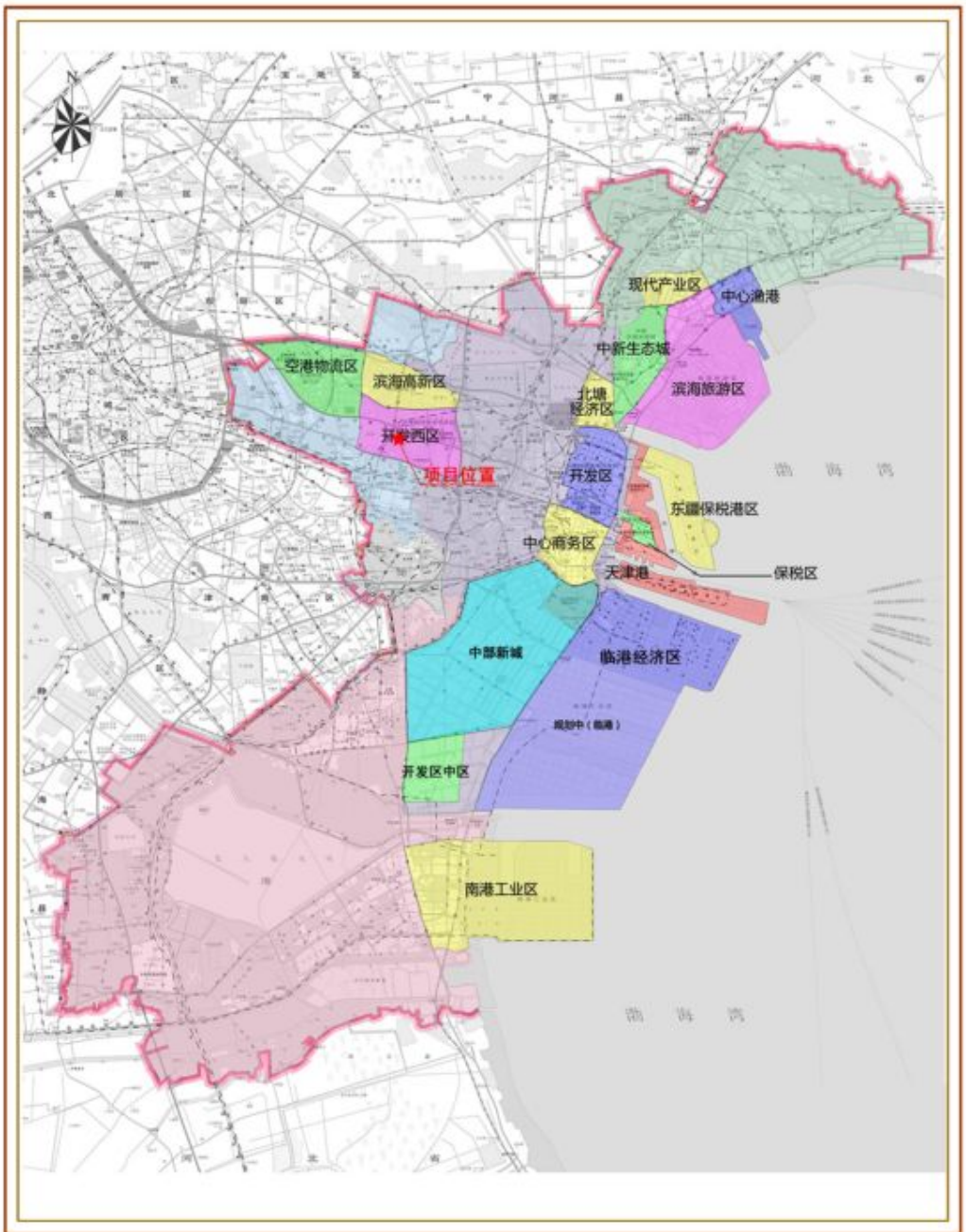
填表单位（盖章）：大众汽车自动变速器（天津）有限公司　　填表人（签字）：田野　　项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	大众汽车自动变速器（天津）有限公司 DQ380 二期双离合自动变速器项目					项目代码	/	建设地点	天津经济技术开发区西区中南五街 49 号			
	行业类别（分类管理名录）	汽车零部件及配件制造 C3670					建设性质	□新建 □ √改扩建 □技术改造		项目厂区中心经度/纬度	N39°05′7.18″ E117°30′7.11″		
	设计生产能力	年产 DQ380 双离合自动变速器 10 万台					实际生产能力	与设计生产能力一致（除热处理）	环评单位	天津市环境保护科学研究院			
	环评文件审批机关	天津市滨海新区行政审批局					审批文号	津滨审批环准[2015]383 号	环评文件类型	报告表			
	开工日期	2015 年 10 月					竣工日期	2017 年 12 月	排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	生产废水处理设施：德国 KMU LOFT 生活污水处理设施：天津凯英科技发展股份有限公司					环保设施施工单位	与设计单位一致	本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	天津津滨华测产品检测中心有限公司					环保设施监测单位	天津津滨华测产品检测中心有限公司	验收监测时工况	达到设计能力的 75%以上			
	投资总概算（万元）						环保投资总概算（万元）		所占比例（%）				
	实际总投资						实际环保投资（万元）		所占比例（%）				
	废水治理（万元）	730	废气治理（万元）	60	噪声治理（万元）	160	固体废物治理（万元）	50	绿化及生态（万元）	150	其他（万元）	210	
	新增废水处理设施能力	--m^3/d					新增废气处理设施能力	--	年平均工作时	7200h/a			
运营单位		大众汽车自动变速器（天津）有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		/	验收时间	2018 年 8 月			

污染物排放总控（工业设目填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水	/	/	/	/	/	5.8	/	----	15.789	/	/	/
	化学需氧量	49.03	东 121、西 40	500	/	/	2.33	11.79	----	51.36	63.85	0.59	+1.74
	氨氮	3.68	东 25.6、西 2.02	35	/	/	0.12	0.79	----	3.80	4.47	0.033	+0.087
	石油类	1.08	东 0.06、西未检出	20	/	/	0.003	0.47	----	1.08	1.66	0	0.003
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业粉尘	4.52	未检出~5.0	120	/	/	0.176	0.6	/	4.70	5.12	/	
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业固体废物				0.0252	0.0252	0	0	0	0	0	0	0
	与项目有关的其他特征污染物												

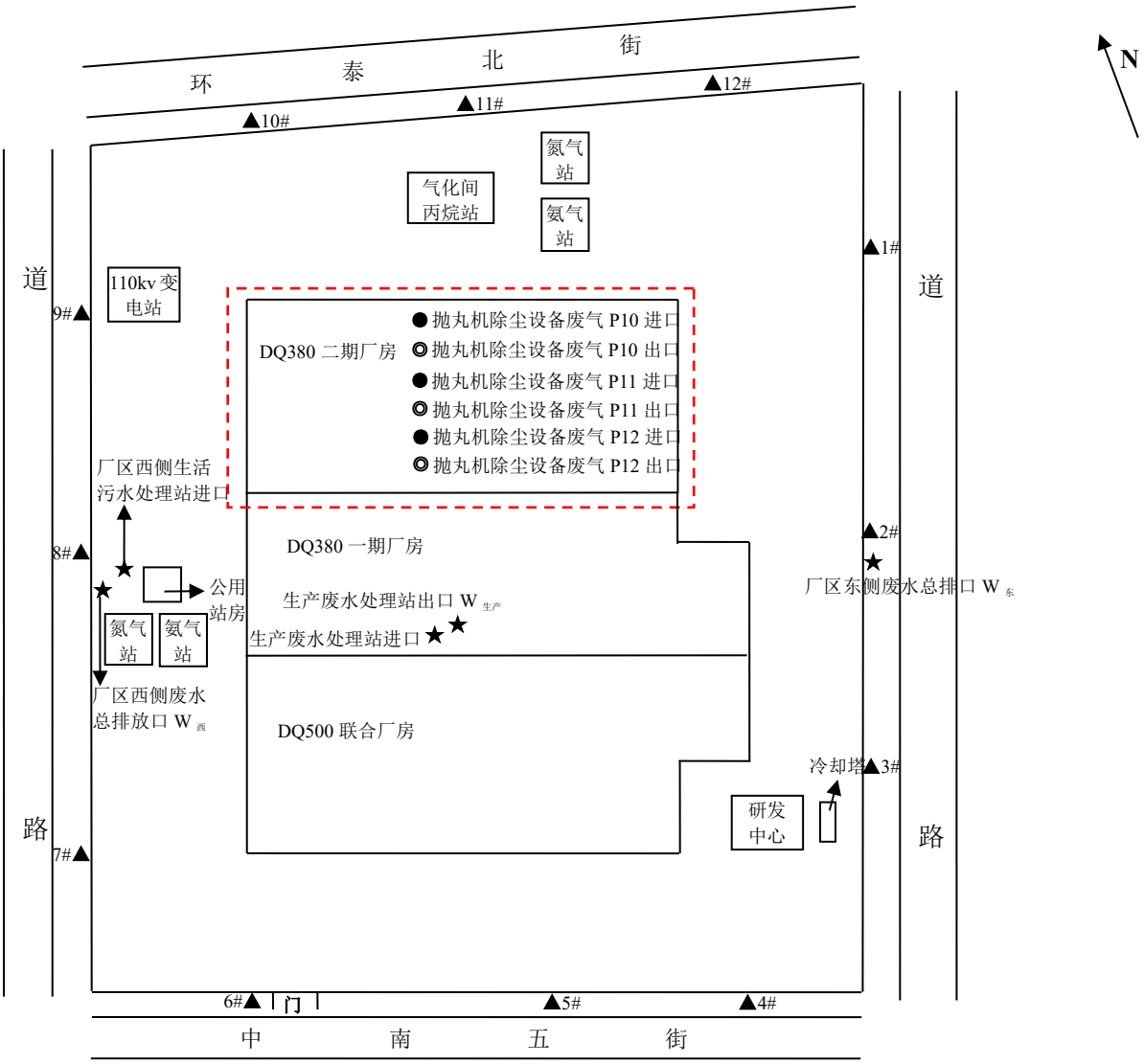
注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

附图 1 地理位置图



附图1 项目地理位置图

附图 2 厂区平面布置图



说明：★废水采样点

◎工业废气（有组织）采样点

▲厂界噪声监测点

虚线框为项目所在厂房

附件 1 环评批复

天津市滨海新区行政审批局

津滨审批环准〔2015〕383 号

关于大众汽车自动变速器（天津）有限公司 DQ380 二期双离合自动变速器项目环境影响报告表的批复

大众汽车自动变速器（天津）有限公司：

你单位《大众汽车自动变速器（天津）有限公司 DQ380 二期双离合自动变速器项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）收悉。经研究，现批复如下：

一、你单位拟投资 167000 万元人民币，在天津经济技术开发区西区建设 DQ380 二期双离合自动变速器项目（以下简称“该项目”）。该项目建设内容主要包括在现有厂区北侧接建 1 座 DQ380 二期联合厂房，扩能生产 DQ380 双离合自动变速器 10 万台/年，在现有厂区东南侧新建研发中心，在现有厂区 DQ380 联合厂房 1 层新建生产废水处理装置，用于处理废乳化液、废清洗液、地面擦洗废水。项目环保投资约 1510 万元人民币。工程预计于 2016 年 4 月竣工。

2015 年 6 月 4 日至 6 月 17 日，该项目受理情况进行公示；7 月 31 日至 8 月 6 日，该项目拟批复情况进行公示；根据公众反馈

意见、环评报告结论，在严格落实环评报告所提出的各项污染防治措施、确保各类污染物稳定达标、严格遵守其它相关法律法规的前提下，同意该项目建设。

二、项目建设期间，你部门应重点做好以下工作：

1、严格贯彻《天津市大气污染物防治条例》、《天津市建设工程文明施工管理规定》、《天津市环境噪声污染防治管理办法》等环保法规，落实对施工扬尘、噪声等的各项污染防治措施；合理布局施工现场，做好堆场、裸露土地的覆盖措施。

2、施工设备冲洗废水经沉淀后汇入污水管网。

3、生活垃圾与施工废物等委托环卫部门定期清运。

三、项目使用过程中，你部门应重点做好以下工作：

1、3 台传统热处理炉燃用天然气，废气由各自装置的 2 根 15 米高排气筒达标排放；3 台抛丸机产生的粉尘经除尘净化后，由各自 1 根 15 米高排气筒达标排放；食堂经油烟净化装置处理后由楼顶排气筒达标排放。

2、废清洗液、废乳化液、地面擦洗废水经吨桶收集后排入自建的废水处理设施处理后，与经化粪池、隔油池处理后的生活污水及未处理的循环冷却水系统尾水一并经市政管网达标排入开发区西区污水处理厂。

3、对主要噪声源要合理布局，并采取隔声、降噪、减振等措施，使噪声满足排放限值的要求。

4、废机油及沾染废物、废淬火油、油雾净化装置产生的油水

混合物、废水处理污泥、废活性炭、废油桶、实验室废物等危险废物要分类暂存在符合国家规范的暂存室内，并委托有资质单位处理处置；金属切削物、抛丸废物、废包装材料等一般固体废物交由物资回收部门再利用；生活垃圾由环卫部门清运。

5、新增化学需氧量 1.77 吨/年、氨氮 0.18 吨/年，倍量指标由 2011 年经环保部认定的开发区污水处理厂减排项目平衡解决；新增二氧化硫 9.72 吨/年，倍量指标由中石化热电部#1 机组脱硫改造项目平衡解决；新增氮氧化物 58.32 吨/年，倍量指标由中石化热电部#5 机组低氮燃烧改造项目平衡解决。

6、严格按照市环保局《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》（津环保监理[2002]71 号）、《关于发布<天津市污染源排放口规范化技术要求>的通知》（津环保监测[2007]57 号）的规定，落实排污口规范化有关要求。

四、若建设项目的性质、规模、地点、生产工艺或防治污染的措施发生重大变动，要重新报批建设项目的环境影响评价文件。

五、你单位在项目建设中要严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”管理制度。项目开始试使用后按规定程序申请环境保护验收，验收合格后方可正式投入使用。

六、该项目要执行以下环境标准：

1、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级；

2、《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类；

3、《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）;

4、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级;

5、《工业窑炉大气污染物排放标准》（DB12/556-2015）;

6、《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）;

7、《污水综合排放标准》（DB12/356-2008）三级;

8、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB22337-2008）3类;

9、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）。

此复

天津市滨海新区行政审批局 行政审批专用章

2015年8月20日

主题词： 环境影响 报告表 批复

抄送： 天津市滨海新区环境局

滨海新区行政审批局　　2015年8月20日印发

附件 2 危废处置合同

废物处理合同

签订单位：甲方：大众汽车自动变速器(天津)有限公司（DQ 工厂）

乙方：天津合佳威立雅环境服务有限公司

合同期限： 2018 年 8 月 1 日至 2019 年 7 月 31 日

甲方希望，并且乙方愿意为甲方提供危险废物的收集及处理、处置服务。依照《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移联单管理办法》等有关规定，经双方友好协商，签订合同如下：

一、 服务方式

乙方拥有工业危险废物处理系统，并具有政府环保部门颁发的危险废物收集、贮存、处理处置资质。乙方对甲方产生的废物进行收集、安全运输与妥善处理处置。甲方也可自行运输。

二、 废物名称、主要（有害）成分及处理费价格

详见**合同附件**

三、 双方责任

甲方责任：

1. 甲方是一家在中国依法注册并合法存续的独立法人，且具有合法签订并履行本合同的资格。
2. 合同中的废物需要连同包装物一并交予乙方处理。
3. 甲方负责在厂内将废物分类、集中收集，在所有废物的包装容器上用标签等方式明确标示出正确的废物名称，并与本合同中

的废物名称保持一致。同时为乙方提供废物产生来源、主要成份及含量等信息。

4. 在交接废物时甲方必须将废物密封包装，不得有任何泄漏和气味逸出，并向乙方提供电子形式的“危险废物转移联单”。电子联单上的废物名称应与合同附件上的名称保持一致，按实际交接数量、重量制作电子联单。

5. “天津市危险废物在线转移监督平台”相关危险废物处置协议网上签订，危险废物转移计划网上提交及审批，电子联单制作及电子联单在线交接等操作，见 http://60.30.64.249:8090/RefuseDisposal/天津市危废在线转移监管平台操作手册（企业用户）或致电 022-87671708（固管中心电话）。

6. 原则上甲方废物中不得含有沸点低于 50 摄氏度的化学成分，如含有，则必须提前告知乙方，双方共同协商安全的包装、运输方式，达成一致意见后方能运输处置。

7. 保证提供给乙方的废物不出现下列异常情况：

1) 废物品种未列入本合同(尤其不得含有易爆物质、放射性物质、剧毒物质、无名物质等)；

2) 标识不规范或者错误、包装破损或者密封不严、**盛装液体类废物时容器顶部与液体表面之间距离少于 100 毫米**；

3) 两类及以上危险废物混合装入同一容器内；

4) 违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术条

件的异常情况；

8. 甲方需保证自己的现场具备运输条件（甲方自行运输除外），并提供必要的协助（如叉车等）。如甲方需乙方运输，需提前10天拨打 *物流部门* 电话28569804联系。如甲方自行运输，需提前48小时拨打市场部门电话 *63365881* 联系，向乙方提供当次运输的废物信息，并运输风险由甲方承担。

乙方责任：

1. 乙方是一家在中国依法注册并合法存续的企业，有合法签订并履行本合同资格，并具有政府环保部门颁发的危险废物收集、贮存、处理处置资质。
2. 乙方在收到甲方通知后，（甲方自行运输除外）如无意外10日内到甲方所在地收取废物。
3. 乙方在处理过程中必须符合国家标准，不得污染环境，并积极配合甲方所提出的审核要求和为甲方提供相关材料。
4. 如乙方负责运输，则废物自出甲方大门后，其运输风险由乙方承担。
5. 乙方咨询、建议、投诉专线 28569815（周一至周五：早9:00-12:00 下午 13:00-16:00）咨询、建议、投诉专用邮箱 market@hejiaveolia-es.cn。

双方约定：

1. 乙方现场具备计量条件。由乙方对每批废物按照毛重进行计量，作为双方结算依据。甲方可以派员来乙方现场监督核实。如有异

议，双方可以协商解决。

2. 如遇到甲方废物包装上没有注明废物名称，或包装上注明的废物名称与实际废物不符，或包装上的废物名称在合同范围之外，或联单上的废物名称、数量与实际废物名称、数量不符等情况，乙方均有权拒收甲方废物。

3. 乙方负责运输，甲方负责装车，乙方负责卸车。如出现非乙方原因造成的空车返回情况，甲方须根据本合同约定的运输价格全额如期支付乙方。

四、 收费事项

1. 废物处理费：详见**合同附件**
2. 废物运输（具有危险品运输资质）服务费（含税，税率 10%）：5 吨卡车 850 元/趟；10 吨卡车 1350 元/趟。
3. 甲乙双方根据废物实际数量按月结算以上第 1 项费用，乙方于次月为甲方开具增值税专用发票。甲方在收到乙方开具的发票后，（30）日内以电汇形式与乙方结算。（废物处理费结算时，以不含税价作为计算基准，即首先计算出不含税总价，在此基础上计算税金和税后价格。）附件中废物处理费是按照国家财政部、国家税务总局颁布的最新增值税征收税率，然后按照 70%进行退税的政策制定的优惠价格。如按照国家或地方税务政策变化，不享受 70%退税优惠时，自政策变化生效当日，甲方不再享受此税务政策的优惠价格，则按照合同附件中废物处理费税前单价上浮 8.7%进行调整。

4. 甲乙双方根据实际运输情况按月结算以上第 2 项费用，乙方于次月为甲方开具发票。甲方在收到乙方开具的发票后，（30）日内以电汇形式与乙方结算。

五、 违约责任

1) 合同成立后双方共同遵守，发生争议时双方协商解决。如协商不成，任何一方均可向天津仲裁委员会提交仲裁，仲裁裁决是终局的，对双方均有同等的法律约束力，仲裁费用由败诉一方承担。

2) 甲方所交付的危险废物不符合本合同规定的，乙方有权拒绝收运，若已收运的废物中含有爆炸性、放射性、无名废物以及废物中含有沸点低于 50 摄氏度的化学成分等情形，甲方必须及时运走，并承担相应的法律责任，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的所有损失，并有权根据相关法律法规的规定上报环境保护行政主管部门。

六、 合同自双方代表签字盖章后即生效。本合同一式四份，双方各保存两份，合同附件与合同具有同等法律效力。合同未尽事宜，双方协商解决。

七、 合同签订日期：2018 年 7 月 31 日

甲方
名称：大众汽车自动变速器(天津)有限公司（DQ 工厂）
地址：天津市经济开发西区中南五街 49 号
邮编：300462
负责人：
联系人：张思慜
电话：022-58809290
传真：022-58809250
签字盖章

乙方
名称：天津合佳威立雅环境服务有限公司
地址：天津市津南区北闸口镇二八路 69 号
邮编：300350
负责人：张世亮
联系人：邝军
电话：022-28569801
传真：022-63365889
公司开户银行：中国银行股份有限公司天津津南支行
开户银行地址：天津市津南区咸水沽体育馆路 11 号
开户银行帐号：276560042665
开户银行行号：104110048004
签字盖章

天津合佳威立雅环境服务有限公司
Tianjin Hejia Veolia Environmental services Co.,Ltd

合同编号：HT180703-080，大众汽车自动变速器(天津)有限公司(DQ工厂)合同附件：

废物名称	废200L铁桶(小口)			形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	使用后废弃						
主要成分	油						
预计产生量	70000 千克			包装情况	散装		
特定工艺	/	危废类别	HW49其他废物				
不含税单价	3.22元/千克	税金	0.52元/千克			含税单价	3.74元/千克
废物说明	无特殊要求						
废物名称	废200L塑料桶(小口)			形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	使用后废弃						
主要成分	油						
预计产生量	14000 千克			包装情况	散装		
特定工艺	/	危废类别	HW49其他废物				
不含税单价	3.22元/千克	税金	0.52元/千克			含税单价	3.74元/千克
废物说明	无特殊要求						
废物名称	废灯管			形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃的照明耗材						
主要成分	汞						
预计产生量	2000 千克			包装情况	纸箱		
特定工艺	/	危废类别	HW29含汞废物				
不含税单价	15.00元/千克	税金	2.40元/千克			含税单价	17.40元/千克
废物说明	无特殊要求						

甲方盖章：

乙方盖章：

废物处理合同

签订单位：甲方：大众汽车自动变速器(天津)有限公司（DQ 工厂）

乙方：天津滨海合佳威立雅环境服务有限公司

丙方：天津合佳威立雅环境服务有限公司

合同期限： 2018 年 8 月 1 日至 2019 年 7 月 31 日

依照《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移联单管理办法》等有关规定，经友好协商，签订合同如下：

一、 服务方式

乙方拥有危险废物处理系统，并具有政府环保部门颁发的危险废物收集、贮存、处理处置资质，乙方对甲方产生的废物进行收集并妥善处理处置。丙方具有危险废物运输资质，可以为甲方提供危险废物运输服务。甲方也可自行运输。

二、 废物名称、主要（有害）成分及处理费价格

详见**合同附件**

三、 责任和义务

甲方责任：

1. 甲方是一家在中国依法注册并合法存续的独立法人，且具有合法签订并履行本合同的资格。
2. 合同中的废物需要连同包装物一并交予乙方处理。
3. 甲方负责在厂内将废物分类、集中收集，在所有废物的包装容

器上用标签等方式明确标示出正确的废物名称，并与本合同中的废物名称保持一致。同时为乙方提供废物产生来源、主要成份及含量等信息。

4. 在交接废物时甲方必须将废物密封包装，不得有任何泄漏和气味逸出，并向乙方提供电子形式的“危险废物转移联单”。电子联单上的废物名称应与合同附件上的名称保持一致，按实际交接数量、重量制作电子联单。

5. “天津市危险废物在线转移监督平台”相关危险废物处置协议网上签订，危险废物转移计划网上提交及审批，电子联单制作及电子联单在线交接等操作，见 http://60.30.64.249:8090/RefuseDisposal/ 天津市危废在线转移监管平台操作手册（企业用户）或致电 022-87671708（市固管中心电话）。

6. 原则上甲方废物中不得含有沸点低于 50 摄氏度的化学成分，如含有，则必须提前告知乙方，双方共同协商安全的包装、运输方式，达成一致意见后方能运输处置。

7. 保证提供给乙方的废物不出现下列异常情况：

1）废物品种未列入本合同(尤其不得含有易爆物质、放射性物质、剧毒物质、无名物质等)；

2）标识不规范或者错误、包装破损或者密封不严、盛装液体类废物时容器顶部与液体表面之间距离少于 100 毫米；

3）两类及以上危险废物混合装入同一容器内；

4）违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况；

8. 甲方需保证自己的现场具备运输条件（甲方自行运输除外），并提供必要的协助（如叉车等）。如甲方需丙方运输，需提前10天拨打 物流部门 电话 28569804 联系。如甲方自行运输，需提前48小时拨打市场部门电话 28569801 联系，向乙方和丙方提供当次运输的废物信息，并运输风险由甲方承担。

乙方责任：

1. 乙方是一家在中国依法注册并合法存续的企业，有合法签订并履行本合同资格，并具有政府环保部门颁发的危险废物收集、贮存、处理处置资质。
2. 乙方在处理过程中必须符合国家标准，不得污染环境，并积极配合甲方所提出的审核要求和为甲方提供相关材料。
3. 乙方咨询、建议、投诉专线 63116320（周一至周五：早9:00-12:00 下午 13:00-16:00）咨询、建议、投诉专用邮箱 market@bh-hwtc.com。

丙方责任：

1. 丙方是一家在中国依法注册并合法存续的企业，有合法签订并履行本合同资格，并具有危险废物运输资质。
2. 丙方在收到甲方通知后（甲方自行运输除外），如无意外 10日内到甲方所在地收取废物。
3. 如丙方负责运输，则废物自出甲方大门后，其运输风险由丙方

承担。

三方约定：

1. 乙方现场具备计量条件。由乙方对每批废物按照毛重进行计量，作为双方结算依据。甲方可以派员来乙方现场监督核实。如有异议，双方可以协商解决。

2. 如遇到甲方废物包装上没有注明废物名称，或包装上注明的废物名称与实际废物不符，或包装上的废物名称在合同范围之外，或联单上的废物名称、数量与实际废物名称、数量不符等情况，乙方均有权拒收甲方废物。

3. 两方负责运输，甲方负责装车，乙方负责卸车。如出现甲方原因造成的空车返回情况，甲方须根据本合同约定的运输价格全额如期支付两方。

四、 收费事项

1. 废物处理费：详见**合同附件**

甲乙双方根据废物实际数量按月结算以上第 1 项费用，乙方于次月为甲方开具增值税专用发票。甲方在收到乙方开具的发票后，(30) 日内以电汇形式与乙方结算。（废物处理费结算时，以不含税价作为计算基准，即首先计算出不含税总价，在此基础上计算税金和税后价格。）附件中废物处理费是按照国家财政部、国家税务总局颁布的最新增值税征收税率，然后按照 70% 进行退税的政策制定的优惠价格。如按照国家或地方税务政策变化，不享受 70%退税优惠时，自政策变化生效当日，甲方不再

享受此税务政策的优惠价格，则按照合同附件中废物处理费税前单价上浮 8.7%进行调整。

2. 废物运输（具有危险品运输资质）服务费（含税，税率 10%）：5 吨卡车 850 元/趟；10 吨卡车 1350 元/趟。

甲丙双方根据实际运输情况按月结算以上第 2 项费用，丙方于次月为甲方开具发票。甲方在收到丙方开具的发票后，（30）日内以电汇形式与丙方结算。

五、 违约责任

1）合同成立后三方共同遵守，发生争议时三方协商解决。如协商不成，任何一方均可向天津仲裁委员会提交仲裁，仲裁裁决是终局的，对三方均有同等的法律约束力，仲裁费用由败诉一方承担。

2）甲方所交付的危险废物不符合本合同规定的，乙方和丙方有权拒绝收运，若已收运的废物中含有爆炸性、放射性、无名废物以及废物中含有沸点低于 50 摄氏度的化学成分等情形，甲方必须及时运走，并承担相应的法律责任，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的所有损失，并有权根据相关法律法规的规定上报环境保护行政主管部门。

六、 合同自三方代表签字盖章后即生效。本合同一式六份，三方各保存两份，合同附件与合同具有同等法律效力。合同未尽事宜，双方协商解决。

七、 合同签订日期：2018 年 7 月 31 日

甲方
名称：大众汽车自动变速器(天津)有限公司（DQ 工厂）
地址：天津市经济开发西区中南五街 49 号
邮编：300462
负责人：
联系人：张思懋
电话：022-58809290
传真：022-58809250
签字盖章

乙方
名称：天津滨海合佳威立雅环境服务有限公司
地址：天津开发区南港工业区创新路
邮编：300280
负责人：张世亮
联系人：邝军
电话：022-28569801
传真：022-63365889
开户银行：中国银行股份有限公司天津南港支行
开户银行地址：天津市南港工业区综合服务区办公楼 E 座 115-129 室
开户银行帐号：277860079108
开户银行行号：104110051024
签字盖章

丙方
名称：天津合佳威立雅环境服务有限公司
地址：天津市津南区北闸口镇二八路 69 号
邮编：300350
负责人：张世亮
联系人：邝军
电话：022-28569801
传真：022-63365889
开户银行：中国银行股份有限公司天津津南支行
开户银行地址：天津市津南区咸水沽体育馆路 11 号
开户银行帐号：276560042665
开户银行行号：104110048004
签字盖章

天津滨海合佳威立雅环境服务有限公司

Tianjin Binhai Hejia Veolia Environmental services Co.,Ltd

合同编号：HT180703-005，大众汽车自动变速器(天津)有限公司(DQ工厂)合同附件：

废物名称	沾染废物			形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	含油塑料海绵及包装袋						
主要成分	油						
预计产生量	6000 千克			包装情况	200L铁桶（大口带盖）		
特定工艺	/	危废类别	HW49其他废物				
不含税单价	3.22元/千克	税金	0.52元/千克		含税单价	3.74元/千克
废物说明	无特殊要求						
废物名称	含油纤维素(含铁粉)			形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	磨削油大系统中使用纤维素对磨削油进行吸附式循环过滤，定期产生的含油废纤维素。						
主要成分	油						
预计产生量	650000 千克			包装情况	200L铁桶（大口带盖）		
特定工艺	/	危废类别	HW49其他废物				
不含税单价	3.22元/千克	税金	0.52元/千克		含税单价	3.74元/千克
废物说明	无特殊要求						
废物名称	废粘合剂，密封剂			形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	报废						
主要成分	树脂						
预计产生量	3000 千克			包装情况	200L铁桶（带盖）		
特定工艺	/	危废类别	HW13有机树脂类废物				
不含税单价	3.22元/千克	税金	0.52元/千克		含税单价	3.74元/千克
废物说明	无特殊要求						
废物名称	废小气瓶（小于1升）			形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	手喷漆罐，清洗剂喷漆，除胶剂喷罐使用后废弃						
主要成分	油漆，清洗剂，除胶剂						
预计产生量	2000 千克			包装情况	纸箱		
特定工艺	/	危废类别	HW49其他废物				
不含税单价	3.22元/千克	税金	0.52元/千克		含税单价	3.74元/千克
废物说明	无特殊要求						
废物名称	废50L及以下铁桶			形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	使用后废弃						
主要成分	润滑油，密封胶，油漆						
预计产生量	5000 千克			包装情况	散装		
特定工艺	/	危废类别	HW49其他废物				
不含税单价	3.50元/千克	税金	0.56元/千克		含税单价	4.06元/千克
废物说明	无特殊要求						
废物名称	废50L及以下塑料桶			形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	使用后废弃						
主要成分	防冻液，清洗液						
预计产生量	5000 千克			包装情况	散装		
特定工艺	/	危废类别	HW49其他废物				
不含税单价	3.22元/千克	税金	0.52元/千克		含税单价	3.74元/千克
废物说明	无特殊要求						
废物名称	废活性炭			形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	污水蒸发器装置用于吸附的废活性炭						
主要成分	油和清洗剂						
预计产生量	50000 千克			包装情况	200L铁桶（大口带盖）		
特定工艺	/	危废类别	HW49其他废物				

天津滨海合佳威立雅环境服务有限公司
Tianjin Binhai Hejia Veolia Environmental services Co.,Ltd

合同编号：HT180703-005，大众汽车自动变速器(天津)有限公司(DQ工厂)合同附件：

不含税单价	3.22元/千克	税金	0.52元/千克	含税单价	3.74元/千克
废物说明	无特殊要求				
废物名称	废滤芯	形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	机床、磨削油系统、机电油系统报废滤芯				
主要成分	油				
预计产生量	15000 千克	包装情况	纸箱		
特定工艺	/	危废类别	HW49其他废物		
不含税单价	3.22元/千克	税金	0.52元/千克	含税单价	3.74元/千克
废物说明	无特殊要求				
废物名称	洗地废液	形态	液态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	车间清洗地面产生				
主要成分	洗涤剂、油				
预计产生量	50000 千克	包装情况	1立方塑料桶（带盖）		
特定工艺	/	危废类别	HW09油/水、烃/水混合物或乳化液		
不含税单价	3.22元/千克	税金	0.52元/千克	含税单价	3.74元/千克
废物说明	包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出、容器顶部与液体表面之间保留至少100毫米的空间。				
废物名称	清洗废液	形态	液态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	清洗零部件产生的废液与切削液混合后				
主要成分	表面活性剂、切削液				
预计产生量	50000 千克	包装情况	1立方塑料桶（带盖）		
特定工艺	/	危废类别	HW09油/水、烃/水混合物或乳化液		
不含税单价	3.22元/千克	税金	0.52元/千克	含税单价	3.74元/千克
废物说明	包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出、容器顶部与液体表面之间保留至少100毫米的空间。				
废物名称	浓缩废液	形态	液态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	污水蒸发器产生				
主要成分	表面活性剂、清洗剂、油、铁屑渣				
预计产生量	630000 千克	包装情况	1立方塑料桶（带盖）		
特定工艺	/	危废类别	HW09油/水、烃/水混合物或乳化液		
不含税单价	3.42元/千克	税金	0.55元/千克	含税单价	3.97元/千克
废物说明	包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出、容器顶部与液体表面之间保留至少100毫米的空间。				
废物名称	含油铁屑及铁屑	形态	污泥	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	厂区设备及乳化液产生				
主要成分	油、铁屑				
预计产生量	60000 千克	包装情况	200L铁桶（大口带盖）		
特定工艺	/	危废类别	HW49其他废物		
不含税单价	3.22元/千克	税金	0.52元/千克	含税单价	3.74元/千克
废物说明	无特殊要求				
废物名称	废蓄电池	形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	维修				
主要成分	酸、铅				
预计产生量	2000 千克	包装情况	纸箱		
特定工艺	/	危废类别	HW49其他废物		
不含税单价	3.22元/千克	税金	0.52元/千克	含税单价	3.74元/千克
废物说明	运输前客户须对蓄电池完全放电，并将正负极引出线全部剪掉。				
废物名称	废酸性清洗液	形态	液态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	清洗RO膜系统产生				
主要成分	酸				

天津滨海合佳威立雅环境服务有限公司
Tianjin Binhai Hejia Veolia Environmental services Co.,Ltd

合同编号：HT180703-005，大众汽车自动变速器(天津)有限公司(DQ工厂)合同附件：

预计产生量	2000 千克			包装情况	1立方塑料桶（带盖）	
特定工艺	/	危废类别	HW34废酸			
不含税单价	3.22元/千克	税金	0.52元/千克		含税单价	3.74元/千克
废物说明	包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出，容器顶部与液体表面之间保留至少100毫米的空间。					
废物名称	废碱性清洗液			形态	液态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	清洗RO膜系统产生					
主要成分	碱					
预计产生量	2000 千克			包装情况	1立方塑料桶（带盖）	
特定工艺	/	危废类别	HW35废碱			
不含税单价	3.22元/千克	税金	0.52元/千克		含税单价	3.74元/千克
废物说明	包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出，容器顶部与液体表面之间保留至少100毫米的空间。					
废物名称	废树脂			形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	清除水中离子后产生					
主要成分	离子交换树脂					
预计产生量	1000 千克			包装情况	200L铁桶（大口带盖）	
特定工艺	/	危废类别	HW13有机树脂类废物			
不含税单价	4.60元/千克	税金	0.74元/千克		含税单价	5.34元/千克
废物说明	无特殊要求					
废物名称	空玻璃试剂瓶			形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	使用后废弃					
主要成分	化学试剂					
预计产生量	10000 千克			包装情况	纸箱	
特定工艺	/	危废类别	HW49其他废物			
不含税单价	3.22元/千克	税金	0.52元/千克		含税单价	3.74元/千克
废物说明	无特殊要求					
废物名称	空塑料试剂瓶			形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	使用后废弃					
主要成分	化学试剂					
预计产生量	2000 千克			包装情况	纸箱	
特定工艺	/	危废类别	HW49其他废物			
不含税单价	3.22元/千克	税金	0.52元/千克		含税单价	3.74元/千克
废物说明	无特殊要求					
废物名称	废过滤袋，过滤布			形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	过滤后产生					
主要成分	油、乳化液					
预计产生量	30000 千克			包装情况	200L铁桶（大口带盖）	
特定工艺	/	危废类别	HW49其他废物			
不含税单价	3.22元/千克	税金	0.52元/千克		含税单价	3.74元/千克
废物说明	无特殊要求					
废物名称	废电路板			形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	报废					
主要成分	电路板					
预计产生量	1000 千克			包装情况	纸箱	
特定工艺	/	危废类别	HW49其他废物			
不含税单价	3.22元/千克	税金	0.52元/千克		含税单价	3.74元/千克
废物说明	无特殊要求					
废物名称	普通化学试剂			形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)

天津滨海合佳威立雅环境服务有限公司

Tianjin Binhai Hejia Veolia Environmental services Co.,Ltd

合同编号：HT180703-005，大众汽车自动变速器(天津)有限公司(DQ工厂)合同附件：

产生来源	实验使用后废弃				
主要成分	多种废弃普通试剂				
预计产生量	1000 千克		包装情况	纸箱	
特定工艺	/	危废类别	HW49其他废物		
不含税单价	41.40元/千克	税金	6.62元/千克	含税单价	48.02元/千克
废物说明	1、不含爆炸性废物、放射性废物，不含包括含氟、含汞、含砷成分等所有列入危险化学品名录的剧毒废物，不含硒、铊、铬、锑、铍的单质及化合物废物。2、按毛重结算。				
废物名称	实验室酸性有机废液		形态	液态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	实验室产生				
主要成分	硝酸、盐酸、酒精、汽油				
预计产生量	10500 千克		包装情况	20L塑料桶（带盖）	
特定工艺	/	危废类别	HW49其他废物		
不含税单价	9.20元/千克	税金	1.47元/千克	含税单价	10.67元/千克
废物说明	危险标识，1、如废物属于5≤PH≤9范围，标识“实验室有机废液”即可，如PH＜5，需标识“实验室有机废液（酸性）”，如PH＞9，需标识“实验室有机废液（碱性）”，包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出、容器顶部与液体表面之间保留至少100毫米的空间。				

甲方盖章：

乙方盖章：

Service Agreement

服 务 协 议

This Service Agreement ("**Agreement**") is made and entered into on the Aug. 1st, 2018, ("**Effective Date**") in Tianjin, by and between:
本服务协议（“协议”）由以下双方于 2018 年 8 月 1 日（“协议生效日”）在天津签订：

Volkswagen Automatic Transmission (Tianjin) Co., Ltd. ("**Party A**"), a wholly foreign-invested limited liability company registered and existing under the laws of the People's Republic of China ("**PRC**") with registered address at No. 49, Zhong Nan Wu Street, Tianjin Economic Technological Development Area, TEDA West, Tianjin, 300462;
大众汽车自动变速器（天津）有限公司（“甲方”），一家根据中华人民共和国（“中国”）法律注册成立及存续的外商独资企业，其注册地址为天津经济技术开发区西区中南五街 49 号，邮政编码为 300462；

and
和

Tianjin Yahuan Recycling of Renewable Resources Co.,Ltd ("**Party B**"), a limited liability company registered and existing under the laws of PRC with its registered address at Room 101-103, Jinfa Road 6-1-3, Dongli Area, Tianjin, 300240, China;
天津市雅环再生资源回收利用有限公司（以下简称“乙方”），一家根据中国法律注册成立及存续的有限责任公司，其注册地址为天津市东丽区金发道 6 号 1 幢 3 门 101-103，邮政编码为 300240。

Party A and Party B are hereinafter referred to individually as "**the Party**" and collectively as "**the Parties**".
甲、乙双方以下单独称为“一方”，合称为“双方”。

WHEREAS:
鉴于：

a. Party B is a duly registered company engaging in business of providing its clients with [Collection and Application of HW08 (900-249-08) and HW49 (900-041-49)] related services and it has related professional capabilities and legal qualifications; the copy of business license of Party B, as well as any other licenses, registrations, certifications, and approvals necessary to demonstrate Party B's lawful competence in providing said services, is attached to this Agreement as Appendix I; and

乙方是一家合法注册的、具有所有必要的资质和法律能力从事【HW08 废矿物油（900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油）、HW49 其他废物（900-041-49 废滤清器、废机油壶）收集、利用】的公司；乙方营业执照复印件及其他任何与其合法提供本协议项下服务有关的许可、注册登记、证书及批准文件详见附件一；

b. Party A desires to engage Party B and Party B agrees to provide Party A with [transport and disposal of HW08 900-249-08 of DQ plant] related services ("**Services**"), in accordance with the terms and conditions of this Agreement and attached Appendices;
甲方愿意委托乙方，乙方同意按照本协议以及附件的条款为甲方提供【DQ 厂区 HW08 类 900-249-08 废矿物油（设备油：液压油/机电油/变速器油/磨削油）的运输与处理】服务（以下简称"服务"）；

THEREFORE, after friendly consultations between the Parties, and in accordance with the Contract Law of PRC, other applicable laws and regulations of PRC and the principle of equality and mutual benefit, the Parties hereby agree as follows:
因此，双方本着平等互利的原则，经友好协商，依照《中华人民共和国合同法》及相关法律法规，达成协议如下：

1. Engagement of the Agreement
约定和服务流程

1.1 Party A intends to engage Party B and Party B agrees to provide Party A with services to assist Party A as set forth in this Agreement and its Appendices;
双方约定，乙方应当按照本协议及其附件规定的条款为甲方提供服务；

1.2 Party A shall pay as set forth in this Agreement and its Appendices service fees and other relevant costs and expenses to Party B in exchange for Party B rendering the Services;
甲方应当按照本协议及其附件规定的条款向乙方支付因乙方提供服务而产生的服务费用及相关费用和开支；

1.3 The Parties shall perform other duties and obligations set forth in this Agreement and its Appendices.
双方应履行其在本协议及其附件项下的其他各项义务。

2. Services
服务

IN WITNESS WHEREOF, the Parties have duly executed and delivered this Agreement on the Effective Date.
兹证明，甲乙双方通过正式授权的代表于本协议首页所载之协议生效日签订上述协议。

Party A: Volkswagen Automatic Transmission (Tianjin) Co., Ltd. (Company Seal)
甲方: 大众汽车自动变速器（天津）有限公司（公司印章）

Signed By: _____ _____
签字人：

Names: _____ _____
姓名：

Titles: _____ _____
职务：

Date: _____ _____
日期：

Party B: Tianjin Yahuan Recycling of Renewable Resources Co.,Ltd (Company Seal)
乙方：天津市雅环再生资源回收利用有限公司（公司印章）

Signed By: _____
签字人：

Name: _____
姓名：

Title: _____
职务：

Date: _____
日期：

Schedule A: General Terms of Business
附录 A：一般条款和条件
Appendix I: Copy of Business License of Party B
附件一：乙方业务资格证书及执照
Appendix II: Specification of Services
附件二：服务具体内容
Appendix III: Quotation of Service Fees and Expenses
附件三：费用和支出明细

Schedule A : General Terms and Conditions

附录 A：一般条款和条件

1. DEFINITIONS 定义

In this Agreement, unless inconsistent with the context or otherwise specified, the following terms shall have the following meanings:
在本协议中，除非与上下文不一致或文中另有所指，下列语词应具有以下的含义：

"Affiliate" means any entity, directly or indirectly, controlling, controlled by, or under common control with such entity, in each case on, or at any time after, the Effective Date of this Agreement (as defined below), where "control" means the possession, direct or indirect, of the power to direct or cause the direction of the management of a person or entity, whether through the ownership of securities, by contract or otherwise.
"关联企业" 是指在本协议签订之日起，任何实体，直接或间接地控制、被控制、或与该实体同属于一个控制人的企业。"控制"是指直接或间接地持有管理另一人或实体的权力，该等管理可以是通过持有股权、合同关系或其它的形式进行；

"Business Day" or "Working Day" means any day on which trading banks are generally open for business in PRC;
"营业日"或"工作日" 是指在中国商业银行通常营业的日期。

"Confidential Information" means, any and all proprietary and other information concerning Party A's business and operation or related to this Agreement, which becomes known to Party B as a result of performance of this Agreement. Proprietary information includes, but is not limited to, corporate plans and strategies, new product samples, specifications, formulations and pricing information as well as the existence, contents and results of this Agreement; but shall not include any such information or material insofar as it is proven that it:
"保密信息" 是指任何乙方由于履行本协议而知悉的关于甲方的商业及其运营、或与本协议相关的专有的信息。专有的信息包括但不限于企业计划和战略、新产品的样品、说明、规划以及定价信息和关于本协议的存在、其内容和结果的信息；但是不包括：

a. Party B can prove that Party B has mastered the information before Party A disclosed;
乙方有证据证明其在甲方向其披露之前已经掌握的信息；
b. has become generally accessible to the public without any negligence on the part of Party B, or ;
非由于乙方的过错而为公众普遍知悉的信息；或

Appendix I: Copy of Business License of Party B

附件一：乙方业务资格证书及执照

营业执照

（副本）

登记机关

危险废物经营许可证

（副本）

证书编号：

法人名称：

法定代表人：

住所：

设施地址：

危险废物经营方式：

危险废物类别：

年经营规模：

有效期限：

发证机关：

发证日期：

说 明

Appendix II: Specification of Services

附件二：服务具体内容

- 有资质处理甲方（VWATJ）产生的根据国家最新危废名录内的危险废弃物；
- 乙方（危险废物处置供应商）能够提供不泄漏、完好无损的盛装容器，例如：吨桶、200L 铁桶等；
- 乙方委托丙方运输车辆应保证其不发生偷排、偷倒等违法行为；
- 应保证甲方所产生的危险废物运行处理及处置的合规化及符合国家标准，不得污染环境；
- 可以保证运输车辆的预定及拉运废物的及时性，当乙方接到甲方通知时，乙方需在 3 个工作日内清运甲方产生的危险废弃物；对于甲方紧急产生的危险废弃物，乙方应积极配合；
- 如若甲方有新型废物产生时，乙方有能力协助甲方的判定危险废弃物的种类，对甲方危险废弃物的处置提供相应的建议，并尽量快速的根据提供的样品检测后，提供报价；
- 甲方提供称重设备，双方结帐依据甲方对废物的毛重计算作为依据；如若对净重量存在疑问，双方可协商；
- 若清运废物时使用甲方容器，清运后能保证该容器最多 5 个工作日返回甲方并保证其完好，如若丢失或损坏，应由乙方承担此产生的相应费用。
- 乙方在甲方厂内收集、清运危险废弃物过程中，应保证甲方的路面及其他厂内设施不被危险废弃物污染，若由乙方的车辆、器具、人员操作造成甲方厂内被污染，责任由乙方承担，乙方保证将其污染的区域恢复原貌并承担此产生的相应的费用。
- 乙方到甲方收集、清运危险废弃物的操作人员应参加过相应培训，具备应急处置能力。
- 乙方有能力为甲方提供化学品/危险废弃物泄漏等应急培训。
- 乙方车辆配备手持 PDA 采集器并正确使用。

Appendix III: Quotation of Service Fees and Expenses

附件三：费用和支出明细

Unit Price (excl.16%VAT): 850 RMB / Ton, Transport fee include

未税单价：850 元/吨，含运费

Monthly settlement

按月结算

Expected quantity: 140 ton

预计年发生量：140 吨

附件 3 应急预案备案表

附

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	大众汽车自动变速器（天津）有限公司	机构代码	59872649-7
法定代表人	Thorsten Jablonski	联系电话	58809104
联系人	曹增伟	联系电话	5880 9754 13920938320
传真	5880 9150	电子邮箱	Zengwei.Cao@ atj.volkswagen.com.cn
地址	中心经度 117°30'5.61"　　中心纬度 39° 5'0.17"		
预案名称	《大众汽车自动变速器（天津）有限公司突发环境事件应急预案》		
风险级别	较大环境风险（Q1M2E1）		

本单位于 2016 年 08 月 30 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。

本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。

大众汽车自动变速器（天津）有限公司

（公章）

预案签署人		报送时间	2016.9.23

突发环境事件应急预案备案文件目录	1.突发环境事件应急预案备案表； 2.环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3.环境风险评估报告； 4.环境应急资源调查报告； 5.环境应急预案评审意见。
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2016年9月23日收讫，文件齐全，予以备案。 备案受理部门（公章） 2016 年 9 月 23 日
备案编号	120116－KF-2016-094-M
报送单位	大众汽车自动变速器(天津)有限公司
受理部门负责人	经办人

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是永年县环境保护局当年受理的第 26 个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

附件 4 油烟季度检测报告

TJTYFP

扫微信二维码
关注谱尼测试

PONY
Pony Testing International Group

报告编号： FMBWBNHE74853506Z

170200340030

检 测 报 告

委托单位	大众汽车自动变速器（天津）有限公司
受测单位	大众汽车自动变速器（天津）有限公司
报告日期	2018.08.15

谱尼测试科技（天津）有限公司
Pony Lab for Physical & Chemical Analysis (Tianjin) Co., Ltd
www.ponytest.com

扫微信二维码
关注谱尼测试

Pony Testing International Group

检 测 报 告

报告编号： FMBWBNHE74853506Z

委托单位	大众汽车自动变速器（天津）有限公司		
受测单位	大众汽车自动变速器（天津）有限公司		
受测地址	天津经济技术开发区西区中南五街 49 号		
采样日期	2018.07.30	检测日期	2018.07.30~2018.08.14
净化器制造单位	Air Green Trion	样品编号	E74853506~E74857506
净化器型号/净化方式	T4004AG /电子空气净化	排气筒名称	西 1 油烟排气筒
采样位置	净化后	排气筒高度(m)	15
检测依据	饮食业油烟排放标准 GB 18483-2001 附录 A 餐饮业油烟排放标准 DB 12/644-2016		
检测仪器	自动烟尘（气）测试仪、红外分光测油仪 等		
实测平均排风量(m^3/h)	2.49×10^4	废气平均温度(℃)	34
实际使用灶头数(个)	3	实际使用灶头数(个) 折算后	3.5
检测项目	检测结果(mg/m^3)	最高允许排放浓度(mg/m^3)	
饮食业油烟	0.7	1.0	

扫微信二维码
关注谱尼测试

Pony Testing International Group

检 测 报 告

委托单位	大众汽车自动变速器（天津）有限公司		
受测单位	大众汽车自动变速器（天津）有限公司		
受测地址	天津经济技术开发区西区中南五街 49 号		
采样日期	2018.07.31	检测日期	2018.07.31~2018.08.14
净化器制造单位	Air Green Trion	样品编号	E74868506~E74872506
净化器型号/净化方式	T4004AG /电子空气净化	排气筒名称	西 1 油烟排气筒
采样位置	净化后	排气筒高度(m)	15
检测依据	饮食业油烟排放标准 GB 18483-2001 附录 A 餐饮业油烟排放标准 DB 12/644-2016		
检测仪器	自动烟尘（气）测试仪、红外分光测油仪 等		
实测平均排风量(m^3/h)	2.49×10^4	废气平均温度(℃)	38
实际使用灶头数(个)	3	实际使用灶头数(个) 折算后	3.5

检测项目	检测结果(mg/m^3)	最高允许排放浓度(mg/m^3)
饮食业油烟	0.8	1.0

扫微信二维码
关注谱尼测试

PONY
Pony Testing International Group

检 测 报 告

报告编号： FMBWBNHE74853506Z

委托单位	大众汽车自动变速器（天津）有限公司		
受测单位	大众汽车自动变速器（天津）有限公司		
受测地址	天津经济技术开发区西区中南五街 49 号		
采样日期	2018.07.30	检测日期	2018.07.30~2018.08.14
净化器制造单位	Air Green Trion	样品编号	E74858506~E74862506
净化器型号/净化方式	T4004AG /电子空气净化	排气筒名称	西 2 油烟排气筒
采样位置	净化后	排气筒高度(m)	15
检测依据	饮食业油烟排放标准 GB 18483-2001 附录 A 餐饮业油烟排放标准 DB 12/644-2016		
检测仪器	自动烟尘（气）测试仪、红外分光测油仪 等		
实测平均排风量(m^3/h)	5.31×10^4	废气平均温度(℃)	39
实际使用灶头数(个)	4	实际使用灶头数(个) 折算后	7.1

检测项目	检测结果(mg/m^3)	最高允许排放浓度(mg/m^3)
饮食业油烟	0.6	1.0

扫微信二维码
关注谱尼测试

PONY
Pony Testing International Group

检 测 报 告

报告编号： FMBWBNHE74853506Z

委托单位	大众汽车自动变速器（天津）有限公司		
受测单位	大众汽车自动变速器（天津）有限公司		
受测地址	天津经济技术开发区西区中南五街 49 号		
采样日期	2018.07.31	检测日期	2018.07.31~2018.08.14
净化器制造单位	Air Green Trion	样品编号	E74873506~E74877506
净化器型号/净化方式	T4004AG /电子空气净化	排气筒名称	西 2 油烟排气筒
采样位置	净化后	排气筒高度(m)	15
检测依据	饮食业油烟排放标准 GB 18483-2001 附录 A 餐饮业油烟排放标准 DB 12/644-2016		
检测仪器	自动烟尘（气）测试仪、红外分光测油仪 等		
实测平均排风量(m^3/h)	5.53×10^4	废气平均温度(℃)	42
实际使用灶头数(个)	4	实际使用灶头数(个) 折算后	7.1
检测项目	检测结果(mg/m^3)	最高允许排放浓度(mg/m^3)	
饮食业油烟	0.4	1.0	

编制： 曹冉　　审核： 王席之　　批准： 郑[illegible]林