

奥卡冷却系统（天津）有限公司年产 40 万套 汽车零部件项目（一阶段）竣工环境保护 验收监测报告



建设单位：奥卡冷却系统（天津）有限公司

编制单位：天津津滨华测产品检测中心有限公司

2020 年 4 月

建设单位法人代表:吴建伟

编制单位法人代表:王建刚

项目负责人:周小乐

报告编写人:宋斌斌

奥卡冷却系统(天津)有限公司

电话:13811553163

邮编:301700

地址:天津市武清区京滨工业园民
旺路8号

天津津滨华测产品检测中心有限
公司

电话:022-24984876

邮编:300300

地址:天津市东丽开发区二纬路
22号东谷园2号楼5层

目录

一、 验收项目概况.....	1
二、 验收监测依据.....	2
三、 工程建设情况.....	3
3.1 地理位置及平面布置.....	3
3.2 工程建设内容.....	3
3.3 产品方案.....	4
3.4 主要原辅材料.....	5
3.5 主要生产设备.....	8
3.6 水源及水平衡.....	9
3.7 生产工艺及产污环节分析.....	10
3.8 废气处理设施处理工艺.....	14
3.9 项目变动情况.....	15
四、 环境保护设施.....	15
4.1 主要污染物及治理措施.....	15
4.2 其他环保设施.....	18
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	20
五、 建设项目环境影响报告表主要结论与建议及审批部门审批决定.....	23
5.1 建设项目环境影响报告表主要结论与建议.....	23
5.2 审批部门的决定.....	25
六、 验收执行标准.....	27
6.1 废气排放标准.....	27
6.2 厂界噪声执行标准.....	28
6.3 总量控制标准.....	28
七、 验收监测内容.....	28
7.1 监测方案.....	28
7.2 监测点位示意图.....	29
八、 质量保证及质量控制.....	29
8.1 监测分析方法.....	29
8.2 人员资质.....	30
8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	30
8.4 噪声监测分析过程中的质量保证与质量控制.....	31
8.5 实验室内质量控制.....	31
九、 验收监测结果.....	31
9.1 生产工况.....	31
9.2 废气验收监测结果.....	32
9.3 废水验收监测结果.....	33
9.4 厂界噪声监测结果.....	34
9.5 污染物排放总量核算.....	35
十、 环境管理.....	36
10.1 各种批复文件检查.....	36
10.2 环境保护设施及运行情况.....	36
10.3 环保管理制度.....	36

10.4 自行监测计划.....	36
十一、环保验收监测结论.....	36
11.1 废气监测结果.....	36
11.2 废水监测结果.....	37
11.3 噪声监测结果.....	37
11.4 总量验收结论.....	37

附图：1.项目地理位置图
2.周边环境示意图
3.厂区平面布置图

附件：1.厂房租赁协议
2.危险废物处置合同
3.工况说明
4.环保管理制度
5.本项目环评批复

建设项目基本情况

建设项目名称	奥卡冷却系统（天津）有限公司年产 40 万套汽车零部件项目（一阶段）				
建设单位名称	奥卡冷却系统（天津）有限公司				
项目所在地	天津市武清区京滨工业园民旺路 8 号				
建设项目性质	扩建				
行业类别	汽车零部件及配件制造 C3670				
设计生产能力	项目设计新增年产 40 万套汽车零部件				
实际生产能力	现阶段项目建设完成后新增年产 35 万套汽车零部件				
劳动定员和 生产班次	本项目新增劳动定员 10 人，年工作 264 天，3 班制，每班 8h。				
环评时间	2019 年 9 月	环评报告 编制单位	天津绿水蓝天环境科技有限公司		
环评批复时间	2019 年 10 月 22 日	环评报告表审 批部门及环评 批复文号	天津市武清区行政审批局 津武审环表[2019]168 号		
投入调 试运行时间	2019 年 12 月	现场监 测时间	2020 年 3 月 28~29 日		
环保设施 设计单位	北京海天盛达环保工程 有限公司	环保设施 施工单位	北京海天盛达环保工程 有限公司		
实际总投资 （万元）	1500	实际环保投资 （万元）	12.5	比例 （%）	0.83

一、验收项目概况

奥卡冷却系统（天津）有限公司（以下简称“奥卡公司”）厂址位于天津市武清区京滨工业园民旺路 8 号，营业范围包括：汽车发动机冷却风扇、风扇用离合器、风扇转速控制器的制造及销售等。

2019 年奥卡公司投资 1500 万元利用原项目租赁厂房（租赁协议见附件 1）内闲置区域建设《天津奥卡冷却系统（天津）有限公司年产 40 万套汽车零部件项目》（本次验收项目），2019 年 9 月委托天津绿水蓝天环境科技有限公司完成了该项目环境影响报告表的编制，2019 年 10 月 22 日通过了天津市武清区行政审批局的审批：津武审环表[2019]168 号。该项目 2019 年 10 月底开工建设，2019 年 12 月完成设备安装并投入调试运行。该项目主要建设内容为采用“注塑组装、组装灌胶和单纯组装”三类工艺生产加工不同产品，年产汽车零部件 40 万套。主要新增注塑生产线注塑机及配套设备、灌胶线设备和其他组装产品设备。考虑到资金及市场等多方面原因，现阶段组装区、注塑区、

平衡区只新增了部分生产设备，其中注塑区环评阶段描述新增 2 台注塑机，现阶段只新增 1 台注塑机；离合器生产区除新增 1 台离合器测试台和 1 台离合器试验台外，其余设备均未购置。新增的设备满足该项目内除生产风扇离合器外正常运行的要求，可以正常投入生产，考虑到上述情况本项目分阶段进行验收，当后续新增本项目内其他涉及产排污的设备时，再进行环保验收。

奥卡公司在项目调试运行期间依据生态环境部 2018 第 9 号关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》公告“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。按照国家生态环境部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 2020 年 3 月 19 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、污染治理及排放、环保措施的落实情况，在此基础上编制《奥卡冷却系统（天津）有限公司年产 40 万套汽车零部件项目（一阶段）竣工环境保护验收检测方案》，于 2020 年 3 月 28~29 日依据验收方案进行了现场采样监测。

二、验收监测依据

- 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 第 9 号关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告，2018 年 5 月 16 日；
- 生态环境部国环规环评[2017]4 号《建设项目环境保护竣工验收暂行办法》，2017 年 11 月 20 日；
- 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）生态环境部令第 39 号；
- 《奥卡冷却系统（天津）有限公司年产 40 万套汽车零部件项目环境影响报告表》天津绿水蓝天环境科技有限公司，2019 年 9 月；
- 天津市武清区行政审批局文件，津武审环表[2019]168 号“关于奥卡冷却系统（天津）有限公司年产 40 万套汽车零部件项目环境影响报告表的批复”，

2019 年 10 月 22 日；

●奥卡冷却系统（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、工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于天津市武清区京滨工业园民旺路 8 号标准厂房内，该厂房隶属于天津旭东鼎盛管道装备制造有限公司，由奥卡公司租赁使用。项目东侧隔园区路为天津市津荣天新科技有限公司和北京诚志凌云科技有限公司；南侧隔园区路为民旺路；西侧隔园区路为古盛路；北侧隔园区路为天津佑邦物流有限公司，项目中心维度为北纬 39° 32′ 51.41″、东经 116°49′ 31.12″，项目地理位置图、厂区平面布置图及周边环境示意图见附图 1~3。

3.2 工程建设内容

本项目利用现有厂房，在厂房内安装生产设备，建设生产区域和成品存放区等，项目办公生活区依托原有项目，厂区主要建设内容详细情况见表 3.2-1：

表3.2-1 工程建设情况一览表

工程组成	项目	环评阶段内容	实际建设内容	备注
主体工程	生产车间	1 层生产车间，依托原有生产车间闲置区域利用新增设备布置注塑区和传感器生产区（位于车间东北侧），新增离合器生产区（位于车间中部东侧），新增智能换挡系统组装区和试验区（位于办公室一楼北侧）。	新增部分设备建设注塑区、传感器生产区、离合器生产区、智能换挡系统组装区和实验室，布局与环评阶段基本一致。	本项目分阶段进行建设，现阶段各生产区域只新增部分生产设备。
辅助工程	办公区	2 层办公区，依托 1 层办公区北侧闲置区域新增设备布置商用车智能换挡系统组装区和实验室。	与环评阶段一致	新增设备，依托厂区内原有办公区。
公用工程	供水工程	武清区市政供水管网	与环评阶段一致	依托厂区原有
	排水工程	市政污水管网		
	供电工程	天津市武清区供电管网		
	供热	生产车间不供暖，不制冷；		

	制冷	办公区域采用单体空调制暖和制冷。		
	职工用餐	未提及	本项目不设食堂，员工就餐依托园区食堂。	
环保设施	废气	注塑废气经过集气罩+软帘收集，输送至现有“UV 光氧催化氧化+活性炭吸附”设备处理后，经现有 1 根 15 米高排气筒 P ₁ 排放。	排气筒高度加高至 17 米，其余与环评阶段一致	有变化：原有排气筒加高，环保设施依托原有。
		整个灌胶固化工序在传感器生产区密闭隔间内操作，隔间尺寸大小为长×宽×高：3m×2.5m×3m，通过隔间顶部设置的集气系统对隔间废气进行整体收集，收集到的工艺废气与注塑工序废气汇入同一输送管道，输送至现有“UV 光氧催化氧化+活性炭吸附”装置处理后，经现有 1 根 15 米高排气筒 P ₁ 排放。	整个灌胶固化工序在传感器生产区密闭隔间内操作，隔间尺寸大小为长×宽×高：7m×4m×4m，排气筒高度加高至 17 米，其余与环评阶段一致	有变化：原有排气筒加高，操作隔间空间增大，环保设施依托原有，其余为本次新建。
	废水	项目工艺冷却循环水循环使用，不外排。新增员工生活污水排入厂区化粪池静置沉淀后，经园区污水管网排入京滨工业园污水处理厂集中处理。	与环评阶段一致	依托厂区原有
	固废	一般工业固体废物（边角料、废品、废弃包材）收集后外售物资回收部分；危险废物（废油、废油桶、含油抹布、废滤芯、废胶、废胶桶、废模具清洗剂即防锈剂瓶）分类收集后暂存于危废暂存间，委托具有相应资质的公司处理；生活垃圾由城管委统一清运处理。	与环评阶段一致	依托厂区原有一般固废暂存间和危险废物暂存间
	噪声	产噪设备置于密封的生产车间内，优选低噪声设备，安装时基础减振。	与环评阶段一致	本次新建

3.3 产品方案

本项目现阶段新增 35 万套汽车零部件生产能力。本项目一阶段建设完成后企业产品情况表如下：

表 3.3-1 本项目产品情况一览表

序号	产品名称	规格/型号	环评阶段产能 (万套/a)	一阶段建设完成 后产能(万套/a)	备注
1	商用车小型节能 风扇及电子扇	直径 300~400mm	10	10	无
2	商用车冷却液位 传感器	/	15	15	无
3	商用车智能 换挡系统	/	10	10	无
4	硅油风扇离合器	/	5	0	尚未建设不在一阶段验收范围内

3.4 主要原辅材料

表 3.4-1 本项目新增原辅材料消耗量情况一览表

序号	名称	设计年消耗量	实际年消耗量	最大储存量	存储位置	备注	
小型节能风扇及电子扇生产用原辅料（注塑、组装工艺）							
1	聚酰胺 6	150t	150t	10t	原料存 储区	固体颗粒	
2	电机	5 万台	5 万台	0.5 万台		外购成品件	
3	中心盘	5 万只	5 万只	0.5 万只			
4	线束	5 万条	5 万条	0.5 万条			
5	螺栓	20 万套	20 万套	3 万套			
6	镶件	500 箱	500 箱	20 箱			
7	铆钉	1000 箱	1000 箱	100 箱			
8	滤芯	2 个	2 个	2 个			
9	模具清 洗剂	0.0216t	0.0216t	0.0072t		液体，比重 0.8	
10	模具防 锈剂	0.0018t	0.0018t	0.0018t			
商用车冷却液位传感器生产用原辅料（组装、灌胶工艺）							
11	上壳体	15 万只	15 万只	2 万只	原料存 储区	塑料壳体	外购成 品件
12	下壳体	2 万只	2 万只	2 万只		塑料壳体	
13	探针	30 万套	30 万套	4 万套		金属+橡 胶圈	
14	PCBA 板	15 万套	15 万套	1 万套		PCBA 板	
15	双液型环 氧树脂胶	0.8t	0.8t	0.2t		液体	
16	双组份有 机硅胶	1.6t	1.6t	0.4t		液体	
硅油风扇离合器生产用原辅料（单纯组装工艺）							
17	后盖	0.5 万箱	0	100 箱	原料存	本项目分阶段	

18	前盖	0.5 万箱	0	100 箱			
19	主动盘	0.25 万箱	0	50 箱			
20	分动盘	500 箱	0	10 箱			
21	阀片	500 箱	0	10 箱			
22	定位环	500 箱	0	10 箱			
23	弹簧垫圈	200 箱	0	4 箱			
24	O 型圈	100 袋	0	4 袋			
25	轴承	0.1 万箱	0	20 箱			
26	电磁线圈 总成	0.25 万箱	0	50 箱			
27	硅油	25 桶	0	5 桶			
28	法兰轴	0.5 万箱	0	100 箱			
29	螺栓	0.4 万箱	0	50 箱			
30	风扇总成	5 万件	0	/			
31	标签	100 卷	0	20 卷			
商用车智能换挡系统生产用原辅料（单纯组装工艺）							
32	开关 总成	10 万件	10 万件	1 万件	原料储 存区	塑料件	外购 成品 件
33	球头	10 万件	10 万件	1 万件		塑料件	
34	护套	10 万件	10 万件	1 万件		塑料件	
35	档位盖	10 万件	10 万件	1 万件		塑料件	
36	上壳	10 万件	10 万件	1 万件		塑料件	
37	下壳	10 万件	10 万件	1 万件		塑料件	
38	集成 PCBA 板	10 万件	10 万件	1 万件		PCBA 板	
39	SCU 装配 螺钉	20 万只	20 万只	2 万只		金属	
40	指示灯 贴膜	10 万件	10 万件	/	塑料膜		
41	其他	本项目新增产品包材，纸箱用量为 20t/a					
新增能源消耗							
42	新鲜水	本项目生产和生活年消耗新鲜水两量为 160.512m³。					
43	电	年新增耗电量为 10 万 kw·h，由天津京滨工业园供电官网统一提供。					

聚酰胺 6，比重 1.38g/cm³，熔化温度：220~280℃，成型模具温度：60~90℃，分解温度≥300℃。具有很高的机械强度，润滑点高，优良的耐磨性，自润滑性，吸震性和消音性佳；耐油，耐化学腐蚀性强，电绝缘性好等及其改良复合型材料广泛应用于电子电器，汽车工业，体育办公用品，信息通信，交通运输

乃至航天军工等领域。

模具清洗剂由 50%的液化石油气、25%石油醚以及 25%丙醇组成，盛装于手持式金属喷瓶内。

模具防锈剂由 50%的液化石油气、20%石油醚以及 30%油脂腐蚀抑制剂组成，盛装于手持式金属喷瓶内。上述物质的主要性质见表 3.3-2：

表 3.3-2 项目所用原辅材料 MSDS 一览表

序号	名称	性质
1	增强尼龙 6	同义名称：PA6，聚酰胺 6；产品组成：67%聚酰胺 6，33%玻璃纤维；非危险品；灭火剂为水、二氧化碳、干粉灭火剂；为颗粒状黑色固态物质；分解温度： $>300^{\circ}\text{C}$ ；自然温度： $>450^{\circ}\text{C}$ ；相对密度： $1.38\text{g}/\text{cm}^3$ ；闪火点： $>400^{\circ}\text{C}$ ；性质稳定，无毒性；加热到 600°C 可生物降解；储存转运时应防曝晒、雨淋，装卸时轻拿轻放。
2	模具清洗剂	名称：佳丹牌模具清洗剂；企业名称：东莞市佳丹润滑油有限公司；危险品描述：危险品，气态泄漏或液态溢流，混合物温度达到或超过其闪点温度，容易着火燃烧。防静电保护，本产品能积聚静电，引起静电火花。根据化学品分类、警示标签和警示性说明规范系列标准该产品气体属于易燃气体，类别第 2 类，编号：21053，UN 号：1075，该产品溶剂属于易燃液体，类别第 3 类，编号：32064/32002，UN 号：1274/1271；组成：50%液化石油气、25%石油醚，25%丙醇；理化性质：喷出物为无色透明液体，比重为 0.8，易挥发，有特殊气味，不溶于水，溶于碳氢化合物的溶剂，易燃，有效去除油脂、油污、色粉及其他顽固污渍、挥发性好、不留痕迹。
3	模具防锈剂	名称：佳丹绿色防锈剂；企业名称：东莞市佳丹润滑油有限公司；危险性描述：危险品，气态泄漏或液态溢流，混合物温度达到或超过其闪点温度，容易着火燃烧。防静电保护，本产品能积聚静电，引起静电火花。根据化学品分类、警示标签和警示性说明规范系列标准该产品气体属于易燃气体，类别第 2 类，编号：21053，UN 号：1075，该产品溶剂属于易燃液体，类别：第 3 类，编号：32002，UN 号：1271；成分：50%液化石油气、20%石油醚、30 油脂、腐蚀抑制剂；理化性质：喷出绿色膏状体，比重为 0.8，易挥发，有特殊性气味，不溶于水，溶于碳氢化合物的溶剂，易燃，用于生产及存放中塑胶模具及压铸模具的防锈，亦可用于其他金属工具及零件的长期封存防锈。
4	双组份有机硅胶	生产商：广东施奈仕实业有限公司；粘稠性流体；分 A/B 剂，A 剂灰色，B 剂白色；具有轻微气味；比重为 1.56 ± 0.02 ；沸点 $>200^{\circ}\text{C}$ ；闪点 $>180^{\circ}\text{C}$ （开杯）；难溶于水；成分组成：20%~50%二甲基聚二甲基硅氧烷，50%~80%石英粉。
5	双液型环氧树脂	生产商：广东施奈仕实业有限公司；液体；黑色；微量气味；比重为 1.50 ± 0.05 ；闪电 184°C （闭杯）；难溶于水；成分组成：45%~55%环氧树脂，25%~30%复合型固化剂，20%~25%填充剂，5%~8%填充剂

3.5 主要生产设备

表3.5-1 本项目生产设备一览表

序号	设备名称	型号/规格	环评阶段台数	现阶段台数	备注
本项目一阶段新增生产设备					
1	压铆机	非标	2	1	压接铆钉
2	组装机	非标	2	1	组装扇叶
3	注塑机	JU450T	1	1	注塑设备
4	注塑机	HT120T	1	0	
5	除湿干燥机	SCD-450U/200H	2	1	电加热，自带吸料器
6	模温机	STM-910W	4	2	电加热，温控设备，以水做介质
7	气冷式冰水机	SIC-12.5A-HP	2	1	冷却设备
8	温控器	非标	2	1	温控，注塑机配套设备
9	机械手	非标	2	1	搬运
10	浇口去除机	非标	2	0	自带切刀
11	风扇平衡仪	非标	2	1	物理性测试设备
12	双液灌胶机	/	2	2	传感器生产设备
13	干燥箱	DHG-1000A	1	1	
14	传感器检测仪	/	4	4	
15	液压机	/	1	0	硅油风扇离合器生产设备
16	滚压机	/	1	0	
17	主动盘拧紧机	/	1	0	
18	注油机	/	1	0	
19	螺栓装配机	/	1	0	
20	风扇装配机	/	1	0	
21	测试机	/	1	0	
22	激光打码机	/	1	0	
23	风洞试验设备 ⁽¹⁾	非标（物理性能测试设备）	1	1	
24	离合器试验台 ⁽²⁾	非标(物理性能测试设备)	1	1	
25	风扇爆裂实验设备 ⁽³⁾	/	未提及	1	
26	恒温恒湿箱 CTS	C-70/350	1	1	智能换挡系统设备

注塑，组装
线生产线组装、灌胶
固化线生
产设备单纯组装
线生产
设备

27	高低温湿热试验箱	GPL-2	1	1		
28	组装桌、螺丝刀等	/	1	1		
本项目现阶段依托现有设备						
1	三轴切割机	HX-CUT864S-3	1	1	风扇切割	
2	单轴切割机	/	1	1	风扇切割	
3	风扇切割机 器人	/	1	1	风扇切割	
4	三坐标仪	ZEISSMMZ-G60	1	1	精度测量	
5	风扇最高转速测试台	/	1	1	物理性能测试	
6	风扇疲劳分析测试台	/	1	1	物理性能测试	
7	UV 光氧催化+活性炭吸附装置	/	1	1	环保设备	
注：（1）主要用于风扇实验； （2）现阶段主要对外购的商贸离合器进行试验； （3）主要用于测试风扇物理性能。						

3.6 水源及水平衡

给水：本项目用水由武清区市政供水，能满足项目用水需求。生产用水为模温机循环用水和注塑成型过程间接冷却用水。

（1）模温机循环水：项目模温机以纯净水为介质，用水不外排，定期补充新鲜水两台循环水量为 1m^3 ，每天补充新鲜水 0.004m^3 ，全年工作 264 天，年用新鲜水量 1.056m^3 ，无废水外排。

（2）注塑成型过程间接冷却水：项目注塑过程采用纯净水对模具进行间接冷却，冷却水经气冷式冰水机冷却后循环使用。循环水量为 1m^3 ，新鲜水补充量为 $0.004\text{m}^3/\text{d}$ ，全年工作 264 天，年用新鲜水量为 1.056m^3 ，无废水外排。

（3）生活污水：本项目不设置食堂、宿舍及洗浴，本项目新增员工 10 人，生活用水量为 $0.6\text{m}^3/\text{d}$ ，全年工作 264 天，年用水量为 158.4m^3 。

综上，本项目每天新鲜用水量为 0.608m^3 ，年新增新鲜用水量用量为 160.512m^3 。

排水：本项目厂区内排水采用雨污分流制。

（1）生产废水：本项目模温机循环用水和注塑成型过程间接冷却用水，均循环使用，定期补充新鲜水，没有外排生产废水。

（2）生活污水：本项目生活污水为新增员工冲刷盥洗废水，本项目租赁天津旭东鼎盛管道制备制造有限公司 1 号厂房作为生产加工场所，项目排水仅为卫生间生活污水，生活污水经化粪池静置沉淀，各污染物浓度满足《污水综合排放标准》(DB12/356-2018)三级标准要求后，通过厂房西南角污水排放口排入市政污水管网，最终排入京滨工业园污水处理厂集中处理。每天排放生活污水 0.48m³,全年排水量为 126.72m³。

本项目具体水平衡情况如下：

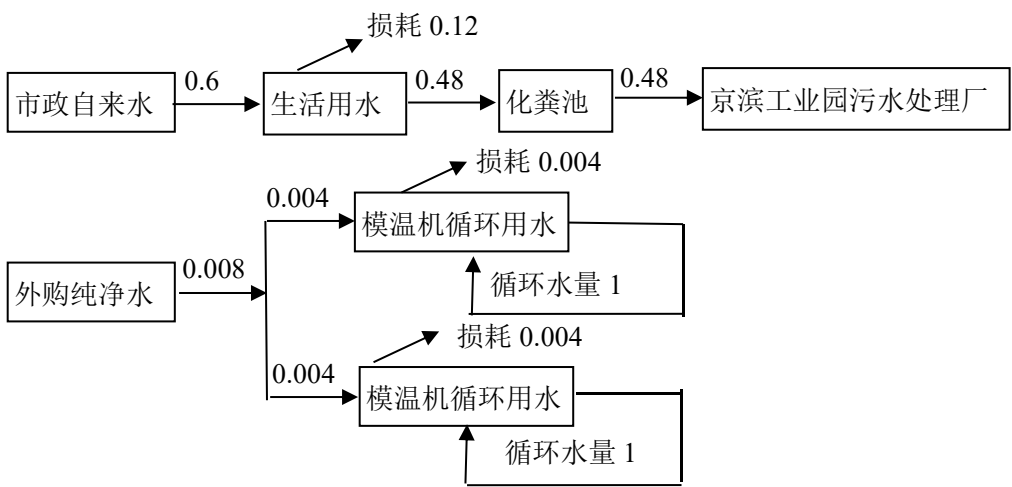


图 3.5-1 本项目水平衡图（单位：m³/d）

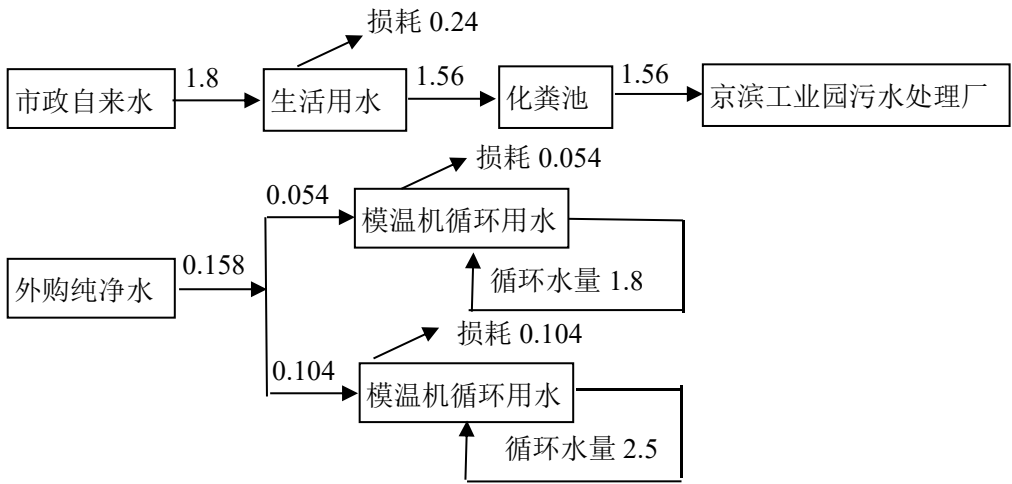


图3.5-2 扩建完成后全厂水平衡图（单位：m³/d）

3.7 生产工艺及产污环节分析

3.7.1 电子扇生产工艺：

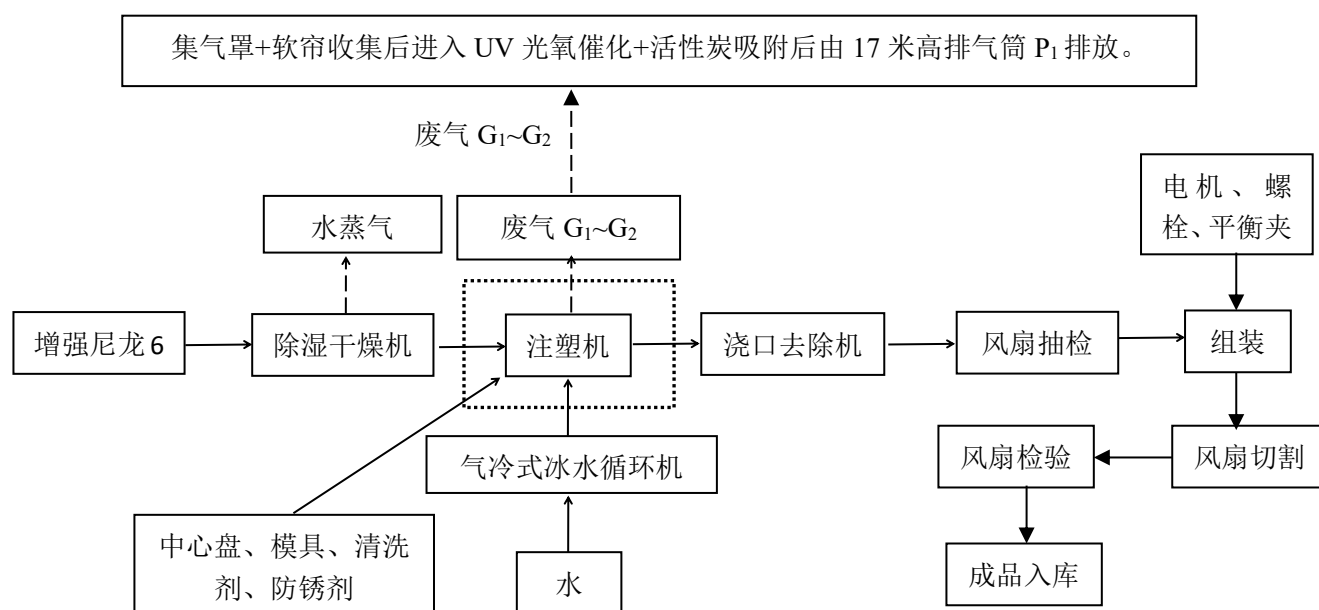


图3.6-1 本项目电子扇生产工艺流程及产排污节点示意图

工艺说明：

（1）干燥：将增强尼龙 6 人工拆袋，经吸料器吸入除湿干燥机内，经除湿干燥机加热至 60℃进行干燥，烘干过程需保持 4h。除湿干燥机采用电加热，内设滤芯，用于干燥过程水蒸气的吸收。除湿干燥机与注塑机通管道连接，未被滤芯吸收的废气经送料管道随物料一起输送至注塑机，该过程会产生固体废物 S₁。

（2）注塑融化成型：注塑前将中心盘放置于注塑机模具内，干燥后的增强尼龙 6 通过送料管道输送至注塑机，电加热至 250℃左右，原料融化后经注塑机内喷枪喷涂至模具成型，成型过程镶件即可与注塑风扇叶连接到一起，成型时采用冷却水对模具进行间接冷却，冷却水采用外购纯净水，循环使用不外排。

（3）项目注塑过程所用模具需定期进行清洗以及防锈，不涉及模具维修。清洁、防锈时，手持清洗剂喷涂于模具上（模具安装于注塑机内，无需拆除），用棉纱进行擦拭，擦拭后的废棉纱作为危废处理；防锈剂直接喷涂于模具表面即可。清洗剂以及防锈剂以有机废气 G₁ 的形式挥发，并与注塑废气 G₂ 一起经“集气罩+软帘”收集后，依托现有“UV 光氧催化+活性炭吸附”处理系统处理后，依托现有 1 根 17 米高排气筒 P₁ 排放。由于干燥、注塑成型、冷却过程全密闭，因此整个注塑工艺废气仅在模具打开的过程中被排放出来。此工序会

产生废清洗剂瓶和废防锈剂，作为危险废物处理。

（4）浇口去除：注塑完成后，人工打开注塑机取出注塑件，经浇口去除机切除注塑件浇口多余边角料后，即为电子扇半成品。此工序产生的边角料收集后直接外售。

（5）风扇抽检：对注塑完成的半成品进行定期抽检，以保证产品质量。操作员用肉眼检测风扇外观有无开裂破损，将外观合格的产品进行性能测试，即依托现有风扇最高转速测试台和风扇疲劳分析仪，测试电子扇半成品可达到的最高转速、最长旋转时间以及在一定时间内旋转是否出现开裂等现象，所有测试完的抽检样品作为废品外售物资回收部门。

（6）组装：将风扇与外购的电机、螺栓等配件进行人工组装。

（7）风扇切割：利用现有各类切割机对组装好的风扇扇叶边缘进行切割，以满足订单所需尺寸要求。切割过程即通过切割机上钻头低速旋转带动切刀旋转，将安装在工作台上风扇扇叶切割成所需尺寸。此工序钻头旋转速度较低，不需要任何切削降温介质，切削下来的塑料边角料为丝状，无切割粉尘产生，产生的边角料收集后直接外售。

（8）风扇检验：将组装加工好的电子扇进行检验，检验项目主要为静平衡、三坐标。静平衡检测是将电子扇安装在静平衡机上，驱动风扇至一定的平衡转速做静平衡检测及修正，避免因静平衡超差引起风扇耐久性问题。三坐标检测主要依托现有的三坐标仪对风扇尺寸精度、几何精度等进行测量。

（9）成品入库：将检验合格后的电子扇成品包装入库，待发货。

3.7.2 小型节能风扇生产工艺：

工艺流程简述：本项目小型节能风扇生产工艺与本项目电子扇生产工艺基本相同，工艺流程简述参照电子扇工艺流程简述，略有不同之处在于小型节能风扇注塑过程不用放置镶件于注塑机模具内，注塑出来的仅是风扇扇叶。具体工艺流程图见图 3.6-1。

3.7.3 冷却液传感器生产工艺

工艺流程简述：

（1）灰壳组件：将外购成品件灰壳与探针在探针安装工件上安装在一起。

（2）灰壳灌胶：为保护探针，避免液体进入探针造成探针失灵，使用灌

胶机，通过灌胶嘴将液态双液型环氧树脂灌入塑胶壳中，灌胶后的灰壳组件自然晾干。此工序产生废胶及废胶桶 S₅。

（3）白壳组件：将外购 PCBA 电路板装入对应的成品件塑料白壳内。

（4）白壳灌胶：为保护电路板，避免液体进入电路板中造成短路，使用灌胶机，通过灌胶嘴将液态双组份有机硅胶灌入塑胶白壳内，使胶覆盖 PCBA 板，灌胶后的白壳组件放入电烤箱（温度保持在 65℃左右），使胶固化，PCBA 板被固定在白壳内。此工序产生废胶及废胶桶。

（5）灰壳组件与白壳组件装配：将上述加工完成的灰壳组件与白壳组件装配在一起，并用双液型环氧树脂密封胶密封，灌胶后的成品件自然晾干。

（6）成品检测：操作员用肉眼检测胶是否固化完全、外观是否符合标准。将外观合格的产品进行传感性能测试，将成品件放在传感器检测仪上，按设定好的功能测试程序进行自动测试。

（7）包装入库：将测试合格的成品件按规定的方向、数量装入包装袋和包装箱内，贴上相应标识后，入库待发货。

整个灌胶固化工序在传感器生产区密闭隔间内操作，隔间尺寸大小为长×宽×高：7m×4m×4m，通过隔间顶部设置的集气系统对隔间废气进行整体收集，收集到的灌胶固化工序废气与注塑工序废气汇入同一输送管道，输送至现有 UV 光氧催化氧化+活性炭吸附处理后，依托现有 1 根 17 米高排气筒 P₁ 排放。具体生产工艺流程图如下：

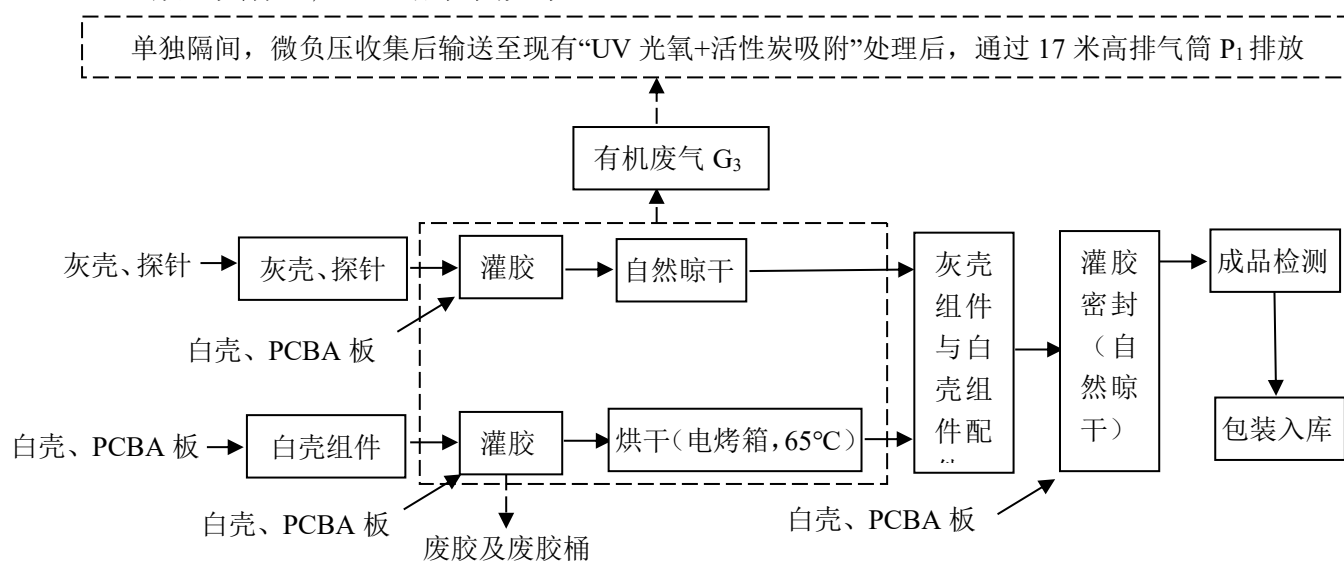


图 3.7-2 本项目冷却液传感器生产工艺流程及产污环节

本项目现阶段未布置风扇离合器生产工艺所需要的大部分生产设备，不足验收条件，因此现阶段不涉及风扇离合器生产工艺。

3.7.4 智能换挡系统生产工艺

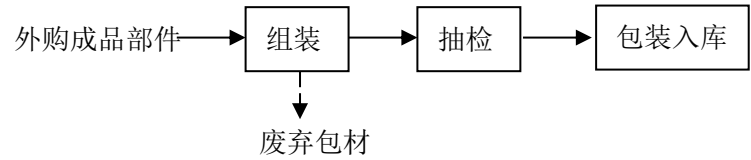


图 3.7-3 智能换挡系统生产工艺流程

工艺流程简述：

- （1）**组装**:商用车智能换挡系统产品原材料均为外购成品部件，在车间内智能换挡系统组装区利用组装桌、螺丝刀等进行人工组装。
- （2）**抽检**：对组装好的成品按批次抽检，即将抽检成品分别放入实验室恒温恒湿箱、高低温湿热试验箱内，在设定的不同温度和湿度条件下，测试换挡系统是否正常工作。
- （3）**包装入库**：对组装检验合格后的成品包装入库，待发货。

智能换挡系统整个组装抽检工序不产生废水、废气，不利用生产设备，检测设备噪声量极小，仅有来料拆包产生的废弃包材。

3.8 废气处理设施处理工艺

本项目依托原有项目的废气处理设施处理本项目产生的有机废气，本项目主要是通过集气罩+软帘把注塑机产生的注塑废气和使用清洗剂、防锈剂时挥发的有机废气进行收集，灌胶间内的灌胶废气通过灌胶间整体密闭收集后进入光氧催化+活性炭处理 VOCs 有机废气，之后通过风机和排风筒进行高空排放，处理工艺流程如下：

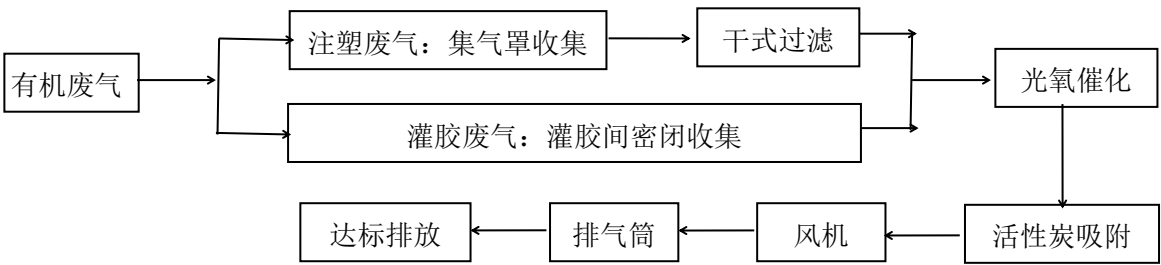


图3.8-1 废气处理工艺流程图

光氧工作原理：

利用 UV 紫外线光束照射废气使有机或无机高分子恶臭化合物分子链，在 高能紫外线光束照射下，降解转变成低分子化合物，如 CO₂、H₂O 等。利用 UV 紫外线光束分解空气中的氧分子产生游离氧，即活性氧，因游离氧所携正 负电子不平衡所以需与氧分子结合，进而产生臭氧。UV+O₂→O⁻+O⁺（活性 氧）O+O₂→O₃（臭氧），臭氧对有机物具有极强的氧化作用，对工业废气和异味 有清除效果。

光催化原理：

选用特定的光催化剂 TiO₂，在特定波长的高能 UV 紫外线的照射下产生催 化作用，使周围的水分子及空气激发生成极具活性的 OH 自由基、H₂O₂、臭氧 O₃ 等。这些基团氧化能力很强，能裂解氧化喷漆废气中挥发性有机物质分子链， 改变物质结构，将高分子污染物质裂解、氧化为低分子无害物质。

活性炭吸附原理：

在光氧催化设备末端设置活性炭吸附层。有机废气通过活性炭吸附，其作 用是吸附排放中的有毒气体，使废气达标排放。活性炭具有很大的表面积，能 与气体充分接触。当有机废气碰到活性炭后被充分吸附。

3.9 项目变动情况

与环评阶段相比，本项目将原有排气筒的高度由 15 米加高至 17 米，排气 筒加高后有利于污染物的扩散，对环境有正向的影响，不属于重大变更。

本项目分阶段进行建设，注塑区 1 台型号为 HT120T 的注塑机及硅油风扇 离合器生产设备尚未购置，不在本阶段验收范围内，因此本项目分阶段进行验 收。综上，本项目现阶段的建设地点、性质、规模、生产工艺、防止环境污染 和生态破坏的措施均与环评内容基本一致，无重大变更情况，可以开展本次环 境保护竣工验收。

四、环境保护设施

4.1 主要污染物及治理措施

4.1.1 废气污染物及治理措施

表 4.1-1 废气污染物治理措施及排放

类别	产生车间 （工艺）	产生位置 （工序）	污染物种类	收集及治理措施	排放去向
----	--------------	--------------	-------	---------	------

有组织 废气	生产车间	注塑开模、模具清洗、防锈过程	VOCs、氨、非甲烷总烃、臭气浓度	模具清洗及防锈过程产生的有机废气 G ₁ 与注塑开模过程产生的有机废气 G ₂ 经过固定式集气罩（下方带软帘）收集后与灌胶间内密闭收到的灌胶废气 G ₃ 汇集后通过 UV 光氧催化设备+活性炭吸附装置处理。	最终经过 1 根 17 米高新建排气筒 P ₁ 排放
		灌胶间内灌胶固化工序			
无组织 废气	生产车间	注塑开模、模具清洗、防锈过程		无	通过车间门窗逸散



图 1.UV 光催化氧化设备+活性炭吸附装置



图 2.新建排气筒 17 米高排气筒 P₁

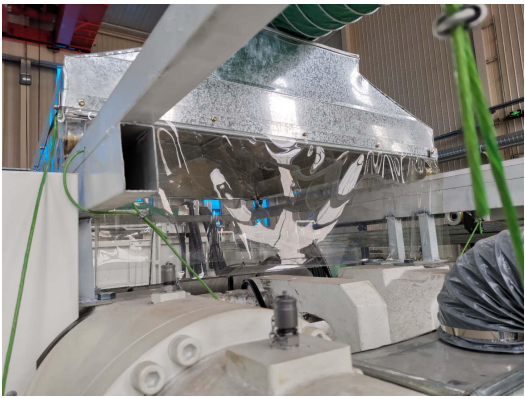
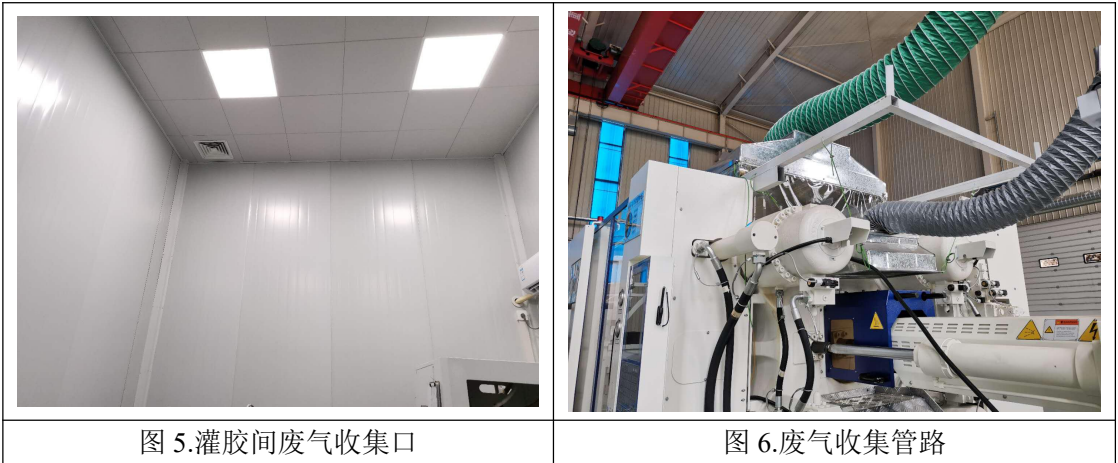


图 3.注塑机上方集气罩（带软帘）



图 4.灌胶间及其管路



4.1.2 废水污染物及治理措施

表 4.1-2 废水污染物治理措施及排放

污染物类别	产生车间	产生工序	污染物种类	治理措施	最终去向
生活用水	办公设施	员工生活	pH 值、化学需氧量、生化需氧量、悬浮物、动植物油类、石油类、氨氮、总磷、总氮	化粪池沉淀处理	经过厂区废水总排放口 W _总 进入市政污水管网最终进入京滨工业园污水处理厂
					
厂区废水总排放口 W _总					

4.1.3 噪声治理措施

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	治理措施	排放去向
----	----------	----------	-------	------	------

噪声	生产车间	注塑机	设备噪声	置于封闭的生成车间内，安装时基础加装减震垫	削减后直接排放
		除湿干燥机			
		浇口去除机			
		气冷式冰水机			
	生产车间外	风机			

4.1.4 固体废物治理措施

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	治理措施	排放去向
一般固废	生产车间	浇口去除、切割工序	边角料，合计产生约 1t/a	在一般固废暂存处集中收集，暂存。	合计产生约 1.6t/a，集中收集后外售物资部门处理
		抽检及成品检测	废品，0.1t/a		
		原料拆包、成品包装	废弃包材，0.5t/a		
危险废物		除湿干燥机滤芯更换	废滤芯，0.002t/a	在厂区危险废物暂存间暂存	合计产生 0.112t/a，定期委托天津滨海合佳威立雅环境服务有限公司处置（危废处置合同见附件 2）
		模具清洗及防锈过程	废模具清洗剂及防锈剂瓶，0.03t/a		
		灌胶过程	废胶，0.03t/a		
		灌胶过程	废胶桶，0.05t/a		
生活垃圾	办公区	日常生活	生活垃圾，1.32t/a	集中暂存	城管委清运

4.2 其他环保设施

根据津环保监理[2002]71《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》以及津环保监测[2007]57 号文《关于发布“天津市污染源排放口规范化技术要求”的通知》等文件要求，本项目各排污口进行了规范化整治。

奥卡公司尚未编制突发环境事件应急预案，待后续环保部门有明确要求后再进行完善；根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版），本项目属于“塑料制品业 292-其他”行业，本项目实施登记管理，奥卡公司已按照规定完成了登记工作。

厂区内危险废物暂存间地面铺设了环氧地坪漆，地面无裂痕，危险废物放置于防漏托盘上，符合危险废物暂存的防渗要求。本项目设置了一般固体废物暂存处和危险废物暂存间并设置了相应标识，危险危废暂存间采取了防渗处

理，具体落实情况如下：

	
图1.原有17米高排气筒P1的采样平台	图2.废气排放口对应标识牌
	
图3 一般固废暂存处	图4.危险废物暂存间（内部）
	
图5.危险废物暂存间（外部）	图6.危废暂存间内部标识



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

本项目总投资为1500万元，其中环保投资为12.5万元，占项目总投资的0.83%，环保投资明细表见表4.3-1

表4.3-1 环保投资明细表

序号	项目	内容	设计投资 (万元)	实际投资 (万元)
1	废气	软帘设置+集气罩+集气管路	5	2.5 ⁽¹⁾
2		密闭隔间+集气系统+集气管路	8	8
3	噪声	基础减震、隔声	2	2
总计			15	12.5

注：（1）本项目分阶段进行建设，另外一台型号为 HT120 的注塑机尚未购置，因此对应的软帘、集气罩和集气管路尚未建设。

4.3.2 三同时落实情况

《奥卡冷却系统（天津）有限公司年产 40 万套汽车零部件项目》的建设履行了环境影响审批手续，根据环境影响评价和天津市武清区行政审批局要求，按照初步设计环保篇进行了环保设施的建设，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。该项目实际建设地点、生产设备、实际生产方案、生产规模、总投资额、环保投资额等都与环评报告表批复内容基本相符。具体建设落实情况详见对照表 4.3-2 所示：

表 4.3-2 环评批复要求及建设落实情况对照

序号	类别	环评批复要求	工程实际建设情况
----	----	--------	----------

一	工程建设情况	该项目位于天津市武清区京滨工业园民旺路 8 号，项目总投资 2800 万元，其中环保投资 30 万元，主要用于废气治理措施、噪声防治措施以及环境管理与监测等。项目预计 2019 年 11 月竣工。根据环境影响报告表的结论，在严格落实本报告表中提出的各项污染防治措施、对策和建议及本批复意见的基础上，同意该项目建设。	已落实。 该项目位于天津市武清区京滨工业园民旺路8号，本项目分阶段进行建设，现阶段投资1500万元，其中环保投资12.5万元。主要用于废气、噪声治理措施及环境管理与监测等。项目于2019年12月建设完成，本项目建设完成后严格落实了报告表中及批复中提出的各项污染防治措施、对策和建议，本项目现阶段建设情况与环评及批复要求基本一致。
二（1）	噪声	生产设备需采取隔声降噪措施，并调整好设备位置，严禁噪声扰民，确保厂界噪声达标排放。	已落实。 本项目主要噪声源为注塑机、除湿干燥机、气冷式冰水机、浇口去除机及环保设备配套风机，经过墙体隔声和安装减震基础等措施，本项目验收监测期间厂界噪声可以稳定达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 3类排放限值要求。
二（2）	废气	注塑机上方设置带软帘的集气罩；灌胶固化工序位于独立隔间内，隔间顶部设集气系统，两部分废气经收集后通过管道输送至现有“UV 光催化氧化装置+活性炭吸附”装置处理后经现有 15m 高排气筒（P₁）达标排放。要严格生产管理，未被收集到的废气无组织排放，确保厂界大气无组织排放达标。	有变化。 原有排气筒高度与环评阶段相比增高 2 米；注塑过程产生的废气以及模具清洗、除锈过程产生的有机废气经注塑机上方带软帘集气罩收集后与经灌胶间整体密闭收集的灌胶废气汇总后排入 UV 光催化氧化装置+活性炭吸附装置处理，最终由 1 根 17 米高排气筒 P₁ 排放，未被收集的废气无组织排放，验收监测期间排气筒 P₁ 中各项废气污染物均达标排放；厂界无组织废气的监测结果满足标准中厂界监控点浓度限值要求，达标排放。
二（3）	废水	营运期生活污水经化粪池沉淀达标后，排入市政污水管网，最终排入京滨工业园污水处理厂集中处理。	已落实。 本项目生活污水经化粪池沉淀处理后经过厂区废水总排放口 W_总排入市政管网，最终排入京滨工业园污水处理厂集中处理，验收检测期间厂区废水总排放口 W_总中废水各项污染物因子均能稳定达标排放。

二（4）	固废	做好各类固体废物的收集、贮存、运输和处置。做到资源化、减量化、无害化。项目产生的废油、废油桶、含油抹布、废滤芯、废模具清洗剂、防锈剂瓶、废胶及废胶桶等危险废物需按《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）进行收集、贮存及运输，并交由有资质单位进行处理、处置；危险废物暂存库应该按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）进行建设和管理；严格按照《工业危险废物产生单位规范化管理指标及抽查表》做好危险废物规范化管理工作。边角料、废品、废弃包材等交物资回收部门回收处理。生活垃圾由城管委定期清运。	已落实。 本项目运行过程中产生的一般固废包括边角料、废品、废弃包材，合计产生 1.6t/a，集中收集后外售物资部门处理；运行过程中产生的废滤芯 0.002t/a、废模具防锈剂及防锈剂瓶 0.03t/a、废胶 0.03t/a、废胶桶 0.05t/a，属于危险废物合计产生约 0.112t/a，暂存在厂区危险废物暂存间内，定期交天津合佳威立雅环境服务有限公司；本项目运行过程中每年约产生 1.32 吨生活垃圾，其中暂存后由城管委清运。
二（5）	排污口规范化	按照市局《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》（津环保监[2002]71 号）和《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）要求，落实排污口规范化有关规定。	已落实。 本项目废气排放口、危废暂存、一般固废暂存处和废水排放口都设置了相应标识牌，检测位置满足验收监测采样条件和规范。
二（6）	排污许可	按照《排污许可管理办法（试行）》《固定污染源排污许可分类管理名录（2017 年版）》等排污许可证相关管理要求，应当在投入生产或使用并产生实际排污行为之前向武清行政审批局申领排污许可证。	根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版），本项目属于“塑料制品业 292-其他”行业，本项目实施登记管理，奥卡公司已按照规定完成了登记工作。
二（7）	绿化	做好厂区及周围地带绿化美化工作，提高绿化面积和质量。	已落实。 与环评批复一致。
三	防护距离及环境敏感点	根据环评预测，本项目生产车间需设置 100m 的卫生防护距离。目前此距离范围内无环境敏感目标，今后不得规划新建居民区、学校、医院等环境敏感建筑。	已落实。 厂区周围 100 米范围内无新建居民区、学校、医院等环境敏感建筑。
四	三同时要求	项目建设应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。项目竣工后，建设单位必须按规定申请环保设施竣工验收，验收合格后，项目方可投入运行。	已落实。 与环评批复要求一致。

五	重大变动情况	建设项目的环评影响评价文件经审批后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防治生态环境破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评影响评价文件。建设项目的环评影响评价文件自批准之日起超过 5 年，方决定该项目建设，其环评影响评价文件应当报原审批单位重新审批。	已落实。 本项目分阶段进行建设，注塑区 1 台型号为 HT120T 的注塑机及硅油风扇离合器生产设备尚未购置，不在本阶段建设范围内，因此本项目分阶段进行验收；与环评阶段相比，本项目将原有排气筒的高度由 15 米加高至 17 米，排气筒加高后有利于污染物的扩散，对环境有正向的影响，不属于重大变更，综上本项目现阶段的建设地点、性质、规模、生产工艺、防止环境污染和生态破坏的措施均与环评内容基本一致，不存在属于重大变更。
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.《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类； 4.《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）； 5.《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015； 6.《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）； 7.《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》GB18599-2001及修改单； 8.《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001及修改单； 9.《危险废物收集贮存运输技术规范》HJ2025-2012；	已落实。 与环评批复要求一致。
七	总量	本项目总量控制指标：COD排放量≤0.045吨/年，氨氮排放量≤0.004吨/年，挥发性有机物排放量≤0.0255吨/年。	已落实。 本项目废水中 COD 的排放量为 0.017 吨/年，氨氮排放量为 0.0007 吨/年；废气中 VOCs 排放总量为 1.9×10⁻⁵ 吨/年，满足环评批复要求。

五、建设项目环境影响报告表主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环境影响报告表主要结论与建议

5.1.1 大气环境影响分析及防治措施

本项目主要生产废气有注塑工艺有机废气和灌胶固化工序有机废气，注塑

废气采用集气罩+软帘收集，整个灌胶固化工序在传感器生产区密闭隔间内操作，通过隔间顶部设置的集气系统对隔间废气进行整体收集，本项目注塑废气、灌胶废气收集后与现有注塑废气汇入同一管道，输送至现有“UV 光氧催化+活性炭吸附”废气处理设备处理，依托现有 1 根 15m 高排气筒 P₁ 排放，未被收集的少量注塑废气以无组织形式排放。

根据预测分析可知，本项目建成后全厂 VOCs 有组织排放浓度、排放速率均能满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中相关标准限值；非甲烷总烃、氨有组织排放浓度及单位产品非甲烷总烃排放量均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中相关排放限值的要求；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）相关限值要求。

经过计算可知，本项目建成后整个生产车间应设置 100m 的卫生防护距离。根据现状调查，项目卫生防护距离内无敏感目标，可满足卫生防护距离要求。

5.1.2 废水环境影响分析及防治措施

本项目运营期无生产废水，排放的污水主要为新增职工生活污水，新增员工生活污水排放量为 126.72m³/a，排入厂区化粪池静置沉淀后，排放生活污水水质满足《污水综合排放标准》（DB12/356-2018，三级）要求，最终经园区市政污水管网排入京滨工业园污水处理厂集中处理。

5.1.3 噪声环境影响分析及防治措施

本项目噪声源主要为注塑工序设备噪声和环保设备风机，噪声源强约为 60~85dB(A)之间，车间设备通过设备基础减振、墙体隔声等措施，车间外风机加装隔声罩和多层隔声棉等降噪措施，经预测本项目建成后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

5.1.4 固体废物环境影响分析及防治措施

本项目固体废物主要包括一般工业固体废物、危险废物和员工生活垃圾。一般工业固体废物（边角料、废品、废弃包材）收集后外售物资回收部门；危险废物（废油、废油桶、含油抹布、废滤芯、废模具清洗剂及防锈剂瓶、废胶及废胶桶）分类收集后暂存于危废间，定期交由具有相应处理资质的单位处置；生活垃圾由城管委定期清运。

5.1.5 总量控制指标

本项目新增总量控制指标为废水中的 COD、氨氮，废气中的 VOCs

废水污染物 COD、氨氮：预测排放量分别为 0.0444t/a、0.0038t/a，按标准核定排放量分别为 0.0634t/a、0.0057t/a，排入外环境量分别为 0.0051t/a、0.0003t/a。废气污染物 VOCs 预测排放量为 0.0255t/a，按标准核定排放量为 5.016t/a，排入外环境量为 0.0255t/a。

5.1.6 综合结论

综上所述，本项目的建设符合国家当前的产业政策；选址为工业用地，符合土地利用要求；建设项目符合天津市武清区京滨工业园产业定位要求。项目运营期，在认真落实本报告提出的各项污染防治措施和环境管理措施的情况下，生产工艺排放废气、废水污染物、噪声等均能做到达标排放，固体废物去向合理，对周围环境的影响程度和范围比较小。因此，从环境保护角度分析，本项目建设具备环境可行性。

5.2 审批部门的决定

关于《奥卡冷却系统（天津）有限公司年产 40 万套汽车零部件项目环境影响报告表》的批复 《津武审环表[2019]168 号》

奥卡冷却系统（天津）有限公司：

你单位呈报的奥卡冷却系统（天津）有限公司年产 40 万套汽车零部件项目项目环境影响报告表收悉，经研究，现批复如下：

一、该项目位于天津市武清区京滨工业园民旺路 8 号，项目总投资 2800 万元，其中环保投资 30 万元，主要用于废气治理措施、噪声防治措施以及环境管理与监测等。项目预计 2019 年 11 月竣工。根据环境影响报告表的结论，在严格落实本报告表中提出的各项污染防治措施、对策和建议及本批复意见的基础上，同意该项目建设。

二、项目建设和运行过程中应对照环境影响报告表认真落实各项环保措施，并重点做好以下工作：

1.生产设备需采取隔声降噪措施，并调整好设备位置，严禁噪声扰民，确保厂界噪声达标排放。

2. 注塑机上方设置带软帘的集气罩；灌胶固化工序位于独立隔间内，隔间顶部设集气系统，两部分废气经收集后通过管道输送至现有“UV 光催化氧

化装置+活性炭吸附”装置处理后经现有 15m 高排气筒（P₁）达标排放。要严格生产管理，未被收集到的废气无组织排放，确保厂界大气无组织排放达标。

3.营运期生活污水经化粪池沉淀达标后，排入市政污水管网，最终排入京津工业园污水处理厂集中处理。

4.做好各类固体废物的收集、贮存、运输和处置。做到资源化、减量化、无害化。项目产生的废油、废油桶、含油抹布、废滤芯、废模具清洗剂、防锈剂瓶、废胶及废胶桶等危险废物需按《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）进行收集、贮存及运输，并交由有资质单位进行处理、处置；危险废物暂存库应该按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）进行建设和管理；严格按照《工业危险废物产生单位规范化管理指标及抽查表》做好危险废物规范化管理工作。边角料、废品、废弃包材等交物资回收部门回收处理。生活垃圾由城管委定期清运。

5.按照市局《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》（津环保监[2002]71 号）和《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）要求，落实排污口规范化有关规定。

6.按照《排污许可管理办法（试行）》《固定污染源排污许可分类管理名录（2017 年版）》等排污许可证相关管理要求，应当在投入生产或使用并产生实际排污行为之前向武清行政审批局申领排污许可证。

7.做好厂区及周围地带绿化美化工作，提高绿化面积和质量。

三、根据环评预测，本项目生产车间需设置 100m 的卫生防护距离。目前此距离范围内无环境敏感目标，今后不得规划新建居民区、学校、医院等环境敏感建筑。

四、项目建设应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。项目竣工后，建设单位必须按规定申请环保设施竣工验收，验收合格后，项目方可投入运行。

五、建设项目的环境影响评价文件经审批后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防治生态环境破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。建设项目的环境影响评价文件自批准之日起超过 5 年，方决定该项目建设的，其环境影响评价文件应

当报原审批单位重新审批。

六、建设单位应执行以下环境标准:

- 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.《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类；
- 4.《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）；
- 5.《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015；
- 6.《恶臭污染物排放标准》DB12/059-2018；
- 7.《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》GB18599-2001 及修改单；
- 8.《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001 及修改单；
- 9.《危险废物收集贮存运输技术规范》HJ2025-2012；

七、本项目总量控制指标：COD 排放量 ≤ 0.045 吨/年，氨氮排放量 ≤ 0.004 吨/年，挥发性有机物排放量 ≤ 0.0255 吨/年。

六、验收执行标准

6.1 废气排放标准

表 6.1-1 有组织废气排放标准及限值

车间位置	排放位置	排气筒高度(m)	污染因子	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	依据
注塑车间	原有排气筒 P ₁	17	VOCs	50	1.1 ⁽¹⁾	《天津市地方标准 工业企业挥发性有机物排放 控制标准》DB 12/524-2014 表 2 塑料制品制造 热熔 注塑等工艺
			臭气浓度 (无量纲)	1000	— ⁽²⁾	《恶臭污染物排放标准》 (DB12/-059-2018) 表 1
			氨	20 ⁽³⁾	0.76 ⁽³⁾	《合成树脂工业污染物标 准》GB31572-2015 表 5
			非甲烷 总烃 ⁽³⁾	60	— ⁽²⁾	

注：（1）由于排气筒高度不满足高出本项目租赁厂房 5 米以上的要求，按照内插法计算排放速率后再严格 50%执行；

(2) “—”标准中未对该项限值做出要求:

(3) 氨的排放速率由内插法计算后执行《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018)的限值要求

(4) 单位产品非甲烷总烃排放量 0.3kg/t。

表 6.1-2 无组织废气排放标准及限值

测点位置	污染物	监控位置	浓度限值 (mg/m ³)	执行标准
厂界外下风向 1#~3#监测点	臭气浓度	周界外浓度最高点	20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》 DB12/059-2018 表 2
	氨		0.2	
	VOCs		2.0	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》DB12/524-2014 表 5 其他行业
	非甲烷总烃		4.0	《合成树脂工业污染物标准》 GB31572-2015 表 9

6.2 厂界噪声执行标准

表 6.2-1 厂界噪声执行的排放标准

厂界位置	污染因子	所属区域	Leq 标准值 dB(A)	依据
东、南、西、北 四侧厂界	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）3 类标准

6.3 总量控制标准

表 6.3-1 各类污染总量控制标准

污染物名称	本项目核定排放总量 (t/a)	依据
废气 VOCs	0.0255	本项目环境影响报告表的批复：津武审环表[2019]168 号
废水 COD	0.045	
氨氮	0.004	

七、验收监测内容

7.1 监测方案

表 7.1-1 废气监测方案

测点位置	项目	周期	频次
原有废气排气筒 P ₁	VOCs、非甲烷总烃、氨、臭气浓度	2	3
厂界外下风向1#监测点	VOCs、非甲烷总烃、氨、臭气浓度	2	3
厂界外下风向2#监测点	VOCs、非甲烷总烃、氨、臭气浓度	2	3
厂界外下风向3#监测点	VOCs、非甲烷总烃、氨、臭气浓度	2	3

表 7.1-2 废水监测方案

测点位置	项目	周期	频次
厂区废水总排放口 W _总	pH值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、石油类、动植物油类	2	4

表 7.1-3 噪声监测方案

测点位置	项目	周期	频次
东侧厂界界外一米处1#	厂界噪声	2	3频次，分别为昼间2次、夜间1次
南侧厂界界外一米处2#			
西侧厂界界外一米处3#			

北侧厂界外一米处4#			
------------	--	--	--

7.2 监测点位示意图

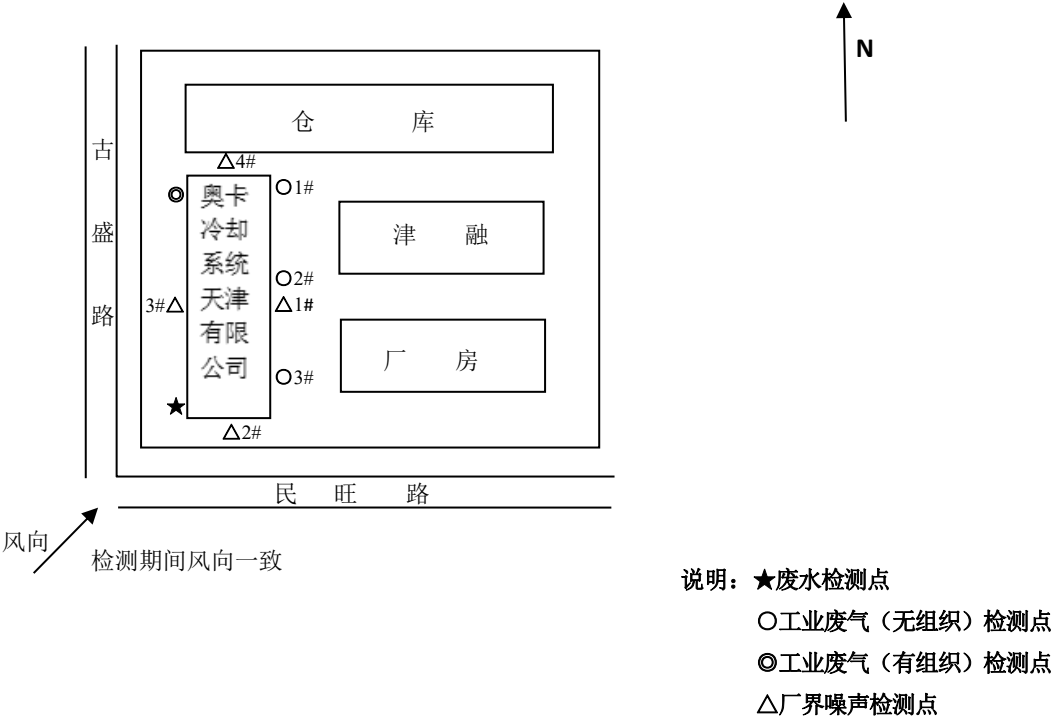


图7.2-1监测点位示意图

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 采样方法及依据	样品分析	
		分析方法及依据	检出限
挥发性有机物	《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）	《固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法》 HJ734-2014	$1 \times 10^{-3} \sim 1 \times 10^{-1} \text{mg/m}^3$
非甲烷总烃		《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》 HJ 38-2017	0.07mg/m^3
氨		环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.25mg/m^3
臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》 GB/T 14675-1993	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》 GB/T 14675-1993	10 (无量纲)
挥发性有机物	《大气污染物无组织排放监测技术导则》 (HJ/T55-2000)	《环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013》	$1 \times 10^{-4} \sim 1.7 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
非甲烷总烃		《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017》	0.07mg/m^3

氨		《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009》	0.01mg/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	检出限
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》HJ828-2017	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/L
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》 HJ 637-2018	0.06mg/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》 HJ 637-2018	0.06mg/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 人员资质

参加本次验收监测的采样、分析人员均持证上岗。

8.3 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；厂界臭气采样技术执行《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》（GB/T14675-1996）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 A220006751901C 的检测报告。

8.4 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。

8.5 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、复测及放弃依据《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、验收监测结果

9.1 生产工况

本次验收项目为汽车零部件制造类项目，验收监测期间生产工况稳定，配套环保设施运行稳定，本项目现阶段最大生产能力为年产 35 万套汽车零部件，验收期间达到最大生产负荷，工况说明见附件 3，具体工况记录见下表：

表9.1.1 验收检测期间生产工况记录表

序号	监测日期	产品种类	现阶段最大生产能力	实际产量	生产负荷（%）
1	2020.3.28	商用车小型节能风扇及电子扇	10 万套/a (378 套/d)	378 套/d	100
		商用车冷却液位传感器	15 万套/a (568 套/d)	568 套/d	
		商用车智能换挡系统	10 万套/a (378 套/d)	378 套/d	
2	2020.3.29	商用车小型节能风扇及电子扇	10 万套/a (378 套/d)	378 套/d	100
		商用车冷却液位传感器	15 万套/a (568 套/d)	568 套/d	
		商用车智能	10 万套/a	378 套/d	

		换挡系统	(378 套/d)		
--	--	------	-----------	--	--

9.2 废气验收监测结果

表 9.2-1 有组织废气监测排放结果 (排放浓度 mg/m³, 排放速率 kg/h)

监测 点位	监测项目		第一周期(2020.3.28)			第二周期（2020.3.29）			标准 限值	达标 情况
			1	2	3	1	2	3		
原有废 气排气 筒P ₁	氨	出口浓度	1.73	1.93	1.84	1.31	1.28	1.54	20	达标
		出口速率	2.16 ×10 ⁻²	2.40 ×10 ⁻²	2.14 ×10 ⁻²	1.51 ×10 ⁻²	1.58 ×10 ⁻²	1.85 ×10 ⁻²	0.76	达标
	非甲烷 总烃	出口浓度	1.09	0.59	0.48	0.92	0.97	0.68	60	达标
		出口速率	1.36 ×10 ⁻²	7.33 ×10 ⁻³	5.58 ×10 ⁻³	1.06 ×10 ⁻²	1.19 ×10 ⁻²	8.15 ×10 ⁻³	—	/
	VOCs	出口浓度	ND	ND	ND	ND	ND	ND	50	达标
		标干风量 (m ³ /h)	12466	12432	11628	11508	12312	11986	—	/
		出口速率 ⁽²⁾	2.49 ×10 ⁻⁵	2.49 ×10 ⁻⁵	2.33 ×10 ⁻⁵	2.30 ×10 ⁻⁵	2.46 ×10 ⁻⁵	2.40 ×10 ⁻⁵	1.1	达标
	臭气 浓度	出口浓度 (无量纲)	309	229	309	309	416	309	1000	达标

注：（1）“ND”表示检测结果小于检出限，该项目检出限详见本验收报告中表 8.1-1；
（2）VOCs 的排放浓度为未检出，本次计算排放速率按照检测方法中甲苯的检出限的一半 0.002mg/m³ 计算出本次验收监测各周期频次排放速率。

表 9.2-2 单位产品非甲烷总烃达标判定一览表 (排放速率 kg/h)

监测因子	监测位置	排放速率					
		第一周期（2020.3.28）			第二周期（2020.3.29）		
		1	2	3	1	2	3
非甲烷总烃	出口排放速率	1.36 ×10 ⁻²	7.33 ×10 ⁻³	5.58 ×10 ⁻³	1.06 ×10 ⁻²	1.19 ×10 ⁻²	8.15 ×10 ⁻³
	平均速率(kg/h)	9.53×10 ⁻³					
	注塑机每天运行时间（h） ^{（1）}	19					
	排放总量（kg） ^{（2）}	1.81×10 ⁻¹					
	验收监测期间每天产品产量（t） ^{（3）}	1.14					
	实际单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t 产品）	0.16					
	执行标准中单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t 产品）	0.3					
	判定结果	达标					

注：（1）注塑机每天运行时间由企业提供；
（2）排放总量计算公式同9.4.1部分。

(3) 根据环评报告内容其中聚酰胺6成分约占67%，则每天产品产量约1140kg。

表 9.2-3 无组织废气监测结果（排放浓度：mg/m³ 臭气浓度：无量纲）

监测位置	监测项目	第一周期（2020.3.28）			第二周期（2020.3.29）			排放标准 限值	达标 情况
		1	2	3	1	2	3		
厂界外下 风向 1#监 测点	氨	0.07	0.06	0.07	0.05	0.07	0.07	0.2	达标
	非甲烷 总烃	0.28	0.28	0.48	0.47	0.60	0.51	4.0	达标
	臭气浓度 (无量纲)	12	12	13	13	11	12	20	达标
	VOCs	8.06×10 ⁻⁴	5.77×10 ⁻⁴	6.72×10 ⁻⁴	1.13×10 ⁻²	9.05×10 ⁻³	3.93 ×10 ⁻³	2.0	达标
厂界下风 向 2#监 测点	氨	0.06	0.06	0.07	0.06	0.06	0.06	0.2	达标
	非甲烷 总烃	0.29	0.34	0.38	0.43	0.49	0.60	4.0	达标
	臭气浓度 (无量纲)	13	12	11	11	12	12	20	达标
	VOCs	8.28×10 ⁻⁴	9.25×10 ⁻⁴	7.45×10 ⁻⁴	9.92×10 ⁻³	9.00×10 ⁻³	4.30 ×10 ⁻³	2.0	达标
厂界下风 向 3#监 测点	氨	0.07	0.06	0.08	0.07	0.06	0.06	0.2	达标
	非甲烷 总烃	0.36	0.39	0.35	0.67	0.55	0.57	4.0	达标
	臭气浓度 (无量纲)	12	11	12	13	11	12	20	达标
	VOCs	7.08×10 ⁻⁴	7.74×10 ⁻⁴	9.40×10 ⁻⁴	9.63×10 ⁻⁴	ND	ND	2.0	达标

注：“ND”表示检测结果小于检出限，该项目检出限详见本验收报告中表 8.1-1。

表 9.2-4 工业废气（无组织）气象参数

参数	单位	检测点					
		厂界外下风向监测点					
		第一周期			第二周期		
		第 1 频次	第 2 频次	第 3 频次	第 1 频次	第 2 频次	第 3 频次
大气压	kPa	102.8	102.8	102.8	101.9	101.9	101.9
风速/风向	m/s	2.6/西南	2.4/西南	2.5/西南	2.1/西南	1.9/西南	2.2/西南
气温	℃	10.9	11.2	12.7	10.2	10.8	13.1
相对湿度	%	24.2	21.7	20.9	31.2	34.5	29.6

9.3 废水验收监测结果

表9.3-1 废水水质监测结果 (mg/L, pH无量纲)

监测 点位	监测项目	监测日期	检测结果				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			
厂区废 水总排	pH 值	2020.3.28	7.63	7.70	7.74	7.78	/	6~9	最大值 及最小
		2020.3.29	8.35	8.51	8.54	8.64	/		

监测 点位	监测项目	监测日期	检测结果				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			
放口 W _总									值达标
	悬浮物	2020.3.28	ND	ND	ND	ND	ND	400	达标
		2020.3.29	ND	ND	ND	ND	ND		达标
	化学需 氧量	2020.3.28	177	176	190	154	174	500	达标
		2020.3.29	84	84	96	83	87		达标
	五日生化 需氧量	2020.3.28	39.3	40.8	41.3	36.8	39.6	300	达标
		2020.3.29	20.3	19.3	24.8	20.0	21.1		达标
	氨氮	2020.3.28	10.7	5.08	11.0	10.1	9.2	45	达标
		2020.3.29	2.04	1.31	0.49	1.59	1.36		达标
	总磷	2020.3.28	3.73	3.59	3.78	2.93	3.51	8	达标
		2020.3.29	0.63	0.36	0.16	0.60	0.44		达标
	总氮	2020.3.28	55.7	57.4	48.2	53.4	53.7	70	达标
		2020.3.29	20.6	10.4	5.34	19.4	13.9		达标
	动植物 油类	2020.3.28	1.25	1.21	1.20	1.24	1.22	100	达标
		2020.3.29	1.26	1.23	1.27	1.24	1.25		达标
	石油类	2020.3.28	ND	ND	ND	ND	ND	15	达标
		2020.3.29	ND	ND	ND	ND	ND		达标

注：“ND”表示检测结果小于检出限，该项目检出限详见本验收报告中表 8.1-2。

9.4 厂界噪声监测结果

表 9.4-1 厂界噪声验收监测结果 单位：dB（A）

监测位置	主要 声源	监测 时段	一周期 (2020.3.28)	二周期 (2020.3.29)	所属功能 区类别	排放标 准限值	最大值 达标情况
东侧厂界 界外 1 米处 1#	领厂 生产	昼间	60	60	3类昼间	65	达标
		昼间	59	59			达标
	无明显 声源	夜间	46	49	3类夜间	55	达标
南侧厂界 界外 1 米处 2#	交通、 生产	昼间	57	57	3类昼间	65	达标
		昼间	58	58			达标
	交通	夜间	46	46	3类夜间	55	达标
西侧厂界 界外 1 米处 3#	交通、 生产	昼间	64	64	3类昼间	65	达标
		昼间	64	64			达标
	交通	夜间	54	54	3类夜间	55	达标
北侧厂界 界外 1 米处 4#	领厂 生产	昼间	56	56	3类昼间	65	达标
		昼间	54	55			达标
	无明显 声源	夜间	45	46	3类夜间	55	达标

9.5 污染物排放总量核算

9.5.1 废气污染物排放总量

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

表9.4-1 废气污染物排放总量核算表

污染物名称	本期设备年时基数（h）	原有排放量（t/a） ⁽²⁾	全厂排放量（t/a）	本期工程排放量（t/a）	本项目核定排放量（t/a）	全厂核定排放量（t/a）
VOCs	5016 ⁽¹⁾	1.02×10^{-4}	1.21×10^{-4}	1.9×10^{-5}	0.0255	0.0518

注：（1）设备年时基数由企业提供；
（2）原有排放量来自于《奥卡冷却系统（天津）有限公司年产10万套汽车发动机冷却风扇用扇叶项目环境保护竣工验收报告》。

9.5.2 废水污染物排放总量

废水污染物排放总量计算公式：废水： $G_i = C_i \times Q \times 10^{-2}$ ，式中： G_i -污染物排放总量（t/a）； C_i -污染物排放浓度（mg/L）； Q -废水年排放量（万 t/a）。

表9.5-2 废水污染物排放总量核算表

污染物名称	本期工程允许排放浓度(mg/L)	本期工程排放浓度（mg/L）	本期工程排放量（t/a）	本项目核定排放量（t/a）	全厂核定排放量（t/a）	本项目区域平衡替代削减量（t/a）	排放增减量（t/a）
废水(以万吨计)	/	/	0.0127	/		/	0.0127
化学需氧量	500	130	0.017	0.045	0.062	0.011	0.006
氨氮	45	5.28	0.0007	0.004	0.005	0.0002	0.0005

《奥卡冷却系统（天津）有限公司年产 40 万套汽车零部件项目》废水排放量为 0.0127 万 m³/a，上述废水经过厂区废水总排放口 W_总流入市政污水管网，最终进入京滨工业园污水处理厂至天津市《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB12/599-2015）表 1 B 类标准，即 COD40mg/L，氨氮（以 N 计）3.5mg/L。

9.5.3 固体废物排放总量

①固废产生总量

$$\begin{aligned}
 G_{\text{产生量}} &= Q_{\text{危废产生总量}} + Q_{\text{一般固废产生总量}} \\
 &= (0.112 + 2.92) \times 10^{-4} \text{ 万 t/a} \\
 &= 3.032 \times 10^{-4} \text{ 万 t/a}
 \end{aligned}$$

②固废处置总量

$$G_{\text{处置量}} = 3.032 \times 10^{-4} \text{ 万 t/a}$$

③固废排放总量

$$G_{\text{排放量}}=0 \text{ 万 t/a}$$

说明：固废排放量来自“表 4.1-4”中固体废物的产生量。

十、环境管理

10.1 各种批复文件检查

该项目各种批复文件齐全，执行了国家有关建设项目环保审批手续。

10.2 环境保护设施及运行情况

该项目的环保处理设施运行平稳，由专人负责日常维护运行。

10.3 环保管理制度

该项目详细环保管理制度见附件 4。

10.4 自行监测计划

根据 HJ819-2017《排污单位自行监测技术指南 总则》执行企业自行监测计划，具体内容见下表：

表10.4.1 企业自行监测计划一览表

类别	监测位置	监测项目	监测频次	实施单位
有组织 废气	排气筒 P ₁	VOCs、氨、 非甲烷总烃、臭气浓度	每年/次	委托有资 质单位
无组织 废气	厂界外下风向监测点	VOCs、氨、 非甲烷总烃、臭气浓度	每年/次	
废水	厂区废水总排放口 W _总	pH 值、COD、BOD ₅ 、SS、氨 氮、总磷、总氮、石油类、动 植物油类	每季度/次	
噪声	四周厂界 外 1 米	等效 A 声级	每季度/次	

十一、环保验收监测结论

11.1 废气监测结果

有组织：本次验收对原有排气筒 P₁ 的出口 2 个周期、每周期 3 频次的监测结果显示：废气中 VOCs 排放浓度和排放速率满足天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 塑料制品制造 热熔注塑等工艺的标准限值排放要求；废气中臭气浓度和氨的监测结果满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）表 1 标准限值排放要求；废气中氨和非甲

烷总烃的排放浓度及单位产品的非甲烷总烃排放量满足《合成树脂工业污染物排放标准》表 5 的排放限值要求。

无组织：厂界下风向 1#、2#、3#三个点位 2 个周期、每周期 3 频次的监测结果显示：厂界无组织废气中 VOCs 排放浓度满足天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 5 其他行业的标准限值排放要求；厂界臭气浓度和氨的排放浓度的监测结果满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）表 2 标准限值排放要求；厂界无组织废气中非甲烷总烃的排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》表 9 的排放限值要求。

本项目单位产品非甲烷总烃排放量为 0.16kg/t 产品，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中的排放限值要求。

11.2 废水监测结果

本次验收对厂区废水总排放口 W_总 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、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、动植物油类、石油类监测结果满足天津市地方标准《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）表 2 三级排放标准限值要求。

11.3 噪声监测结果

对项目东、南、西、北四侧厂界噪声 2 个周期、每周期 3 频次的监测结果显示：东、南、西、北四侧厂界噪声排放昼间和夜间的最大值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区域昼、夜间噪声排放限值要求。

11.4 总量验收结论

11.4.1 废气污染物排放总量

本项目废气中 VOCs 的排放总量为 1.9×10^{-5} t/a，满足本项目环评批复核定的 0.0255t/a 的总量控制要求。

11.4.2 废水污染物排放总量

根据验收数据可得，本项目厂区废水总排放口 W_总 中新增化学需氧量排放总量为 0.017t/a，氨氮为 0.0007t/a。不超过环评批复要求新增化学需氧量 0.045t/a，氨氮 0.014t/a 的总量要求。

11.4.3 固废废物验收结论

本项目运行过程中产生的一般固废包括边角料、废品、废弃包材，合计产生1.6t/a，集中收集后外售物资部门处理；运行过程中产生的废滤芯0.002t/a、废模具防锈剂及防锈剂瓶0.03t/a、废胶0.03t/a、废胶桶0.05t/a，属于危险废物合计产生约0.112t/a，暂存在厂区危险废物暂存间内，定期交天津合佳威立雅环境服务有限公司；本项目运行过程中每年约产生1.32吨生活垃圾，其中暂存后由城管委清运。经外卖废品回收和定期委托处置后，该项目固体废弃物排放总量为0t/a。

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）：奥卡冷却系统（天津）有限公司

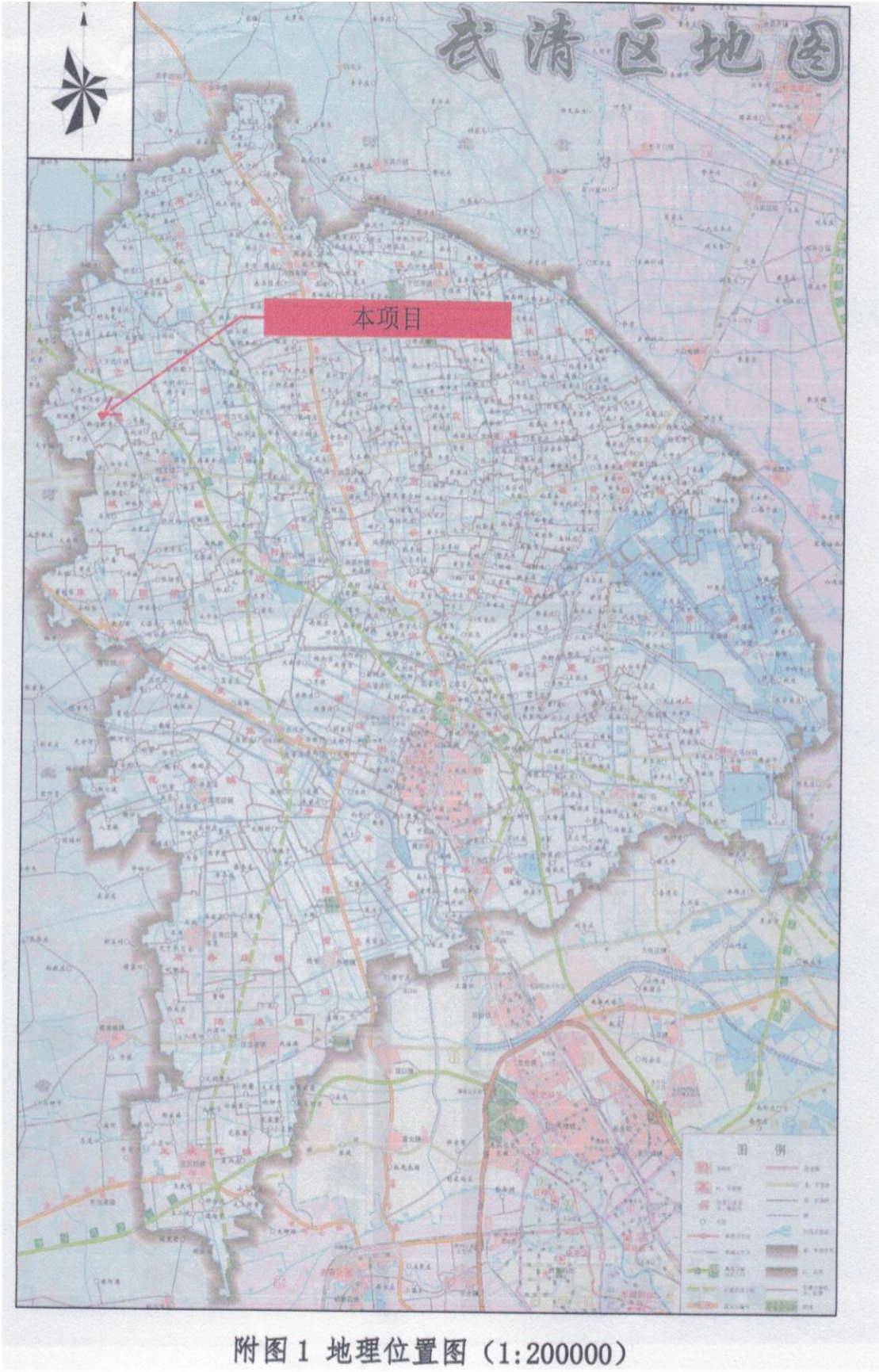
填表人（签字）： 宋斌斌

项目经办人（签字）：

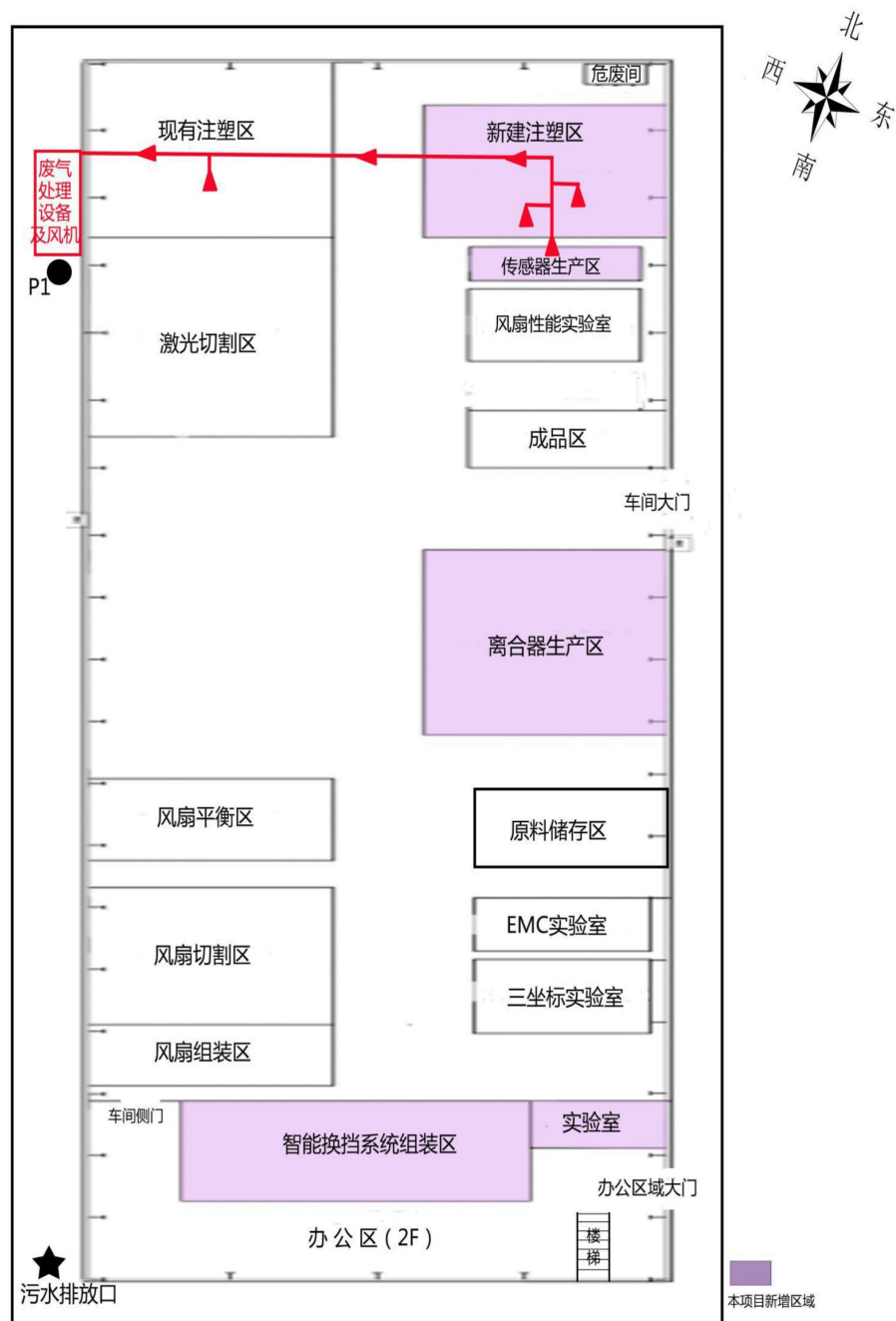
建设项目	项目名称	奥卡冷却系统（天津）有限公司年产 40 万套汽车零部件项目（一阶段）					项目代码	/		建设地点	天津市武清区京滨工业园民旺路 8 号			
	行业类别(分类管理名录)	汽车零部件及配件制造 C3670					建设性质	☐ 新建 ☒ 改扩建 ☐ 技术改造						
	设计生产能力	年产 40 万套汽车零部件项目					实际生产能力	年产 35 万套汽车零部件		环评单位	天津绿水蓝天环境科技有限公司			
	环评文件审批机关	天津市武清区行政审批局					审批文号	津武审环表[2019] 168 号		环评文件类型	报告表			
	开工日期	2019 年 10 月					竣工日期	2019 年 12 月		排污许可证申领时间	登记管理			
	环保设施设计单位	北京海天盛达环保工程有限公司					环保设施施工单位	北京海天盛达环保工程有限公司		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	满负荷生产			
	投资总概算（万元）	2800					环保投资总概算（万元）	30		所占比例（%）	1.07			
	实际总投资	1500					实际环保投资（万元）	12.5		所占比例（%）	0.83			
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	10.5	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）	/		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/	
新增废水处理设施能力	/					新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	6336h				
运营单位		奥卡冷却系统（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）			91120222MAO5KJWX6D		验收时间	2020.3~2020.4		
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	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	0.0285	/	/	0.0127	/	0.0127	/	/	0.0412	/	/	+0.0127	
	化学需氧量	0.01	130	500	/	/	0.017	0.045	/	0.027	0.062	0.011	+0.006	
	氨氮	0.0023	5.28	45	/	/	0.0007	0.004	/	0.003	0.005	0.0002	+0.0005	
	石油类													
	废气													
	二氧化硫													
	烟尘													
	工业粉尘													
	氮氧化物													
	工业固体废物		/	/	3.032×10 ⁻⁴	3.032×10 ⁻⁴	0	0	0	0	0	0	0	
	与项目有关的其他特征污染物	/												
VOCs	1.02×10 ⁻⁴	ND	50	/	/	1.9×10 ⁻⁵	0.0255	/	1.21×10 ⁻⁴	0.0518	/	+1.9×10 ⁻⁵		

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

附图1.项目地理位置图



附图3.本项目平面布置图



附图 3 本项目建成后生产车间平面布局及废气集气管路示意图

附件1.厂房租赁合同

编号:

租
赁
合
同

出 租 方：天津旭东鼎盛管道装备制造有限公司

承 租 方：奥卡冷却系统（天津）有限公司

二〇壹陆 年 柒 月

天津·京滨

出 租 方：(以下简称甲方) 天津旭东鼎盛管道装备制造有限公司

法人代表 (委托代理人)：孙旭东

地 址：天津武清区京滨工业园民旺路 8 号

邮 编：301712

电 话：0316-2231258

传 真：0316-2231218

承 租 方：(以下简称乙方) 奥卡冷却系统 (天津) 有限公司

法人代表 (委托代理人)：孙鲲

地 址：天津市武清区京滨工业园民旺路 8 号

邮 编：301712

电 话：022-58509978

传 真：

根据《中华人民共和国合同法》的有关规定，双方在平等、自愿、诚实、互利的基础上，经过友好协商，结成租赁业务合作伙伴关系。现就有关出租厂房合作相关事宜签订本合同，以便共同信守。

一、租赁物位置、面积及用途

1、甲方为乙方提供具有自主经营权的厂房，乙方承租的厂房位于 天津市武清区京滨工业园民旺路 8 号 1 号厂房，租赁面积为：2856.48 平米（见附件一）。

2、该租赁物建筑面积为平方米，上述租赁面积作为本合同租金、租赁保证金和物业管理费等相关费用收取时的计算依据。

3、乙方承租厂房用于生产、仓储。

二、租赁期限及起始日期

1、本合同租赁期限为 2016 年 10 月 1 日至 2021 年 9 月 10 日止。其中 2016 年 10 月 1 日至 2016 年 11 月 30 日为租赁厂房的免租期。免租期内除租金外乙方的责任与义务按合同履行，免租期届满次日为计租日，
从 2016 年 12 月 1 日起开始计收租金。

2、租赁期限届满，如乙方继续承租该厂房，需在本合同履行期限届满前 120 日向甲方提出书面申请，协商一致后双方另行签订租赁合同。在同等承租条件下，乙方有优先续租权。

三、租赁费用

1、厂房租金：0.8 元/平方米/日，2016 年 10 月 1 日至 2019 年 9 月 10 日年租金不变，2019 年 9 月 11 日至 2021 年 9 月 10 日房租需双方提前 3 个月，根据京滨开发区内的厂房租金市场行情协商确定后续租赁期的租金水平。（本合同中按照 365 天计算）：

年度	租期	房租年租金(元)	房租月租金(元)	房租季度租金(元)	备注
2016-2017	2016.10.1-2017.9.10	¥651592	¥69507.68	¥208523	2016年10月1日至2016年11月30日为免租期
2017-2018	2017.9.11-2018.9.10	¥834092	¥69507.68	¥208523	
2018-2019	2018.9.11-2019.9.10				
2019-2020	2019.9.11-2020.9.10				
2020-2021	2020.9.11-2021.9.10	双方提前3个月,根据京滨开发区内的厂房租金市场行情协商确定后续两年的租金水平。			

2、支付方式：

（1）本合同签订生效后 5 个工作日内，乙方支付 2016 年 12 月 1 日至 2016 年 12 月 10 日的厂房租金，
共计 ¥26023 元（大写：人民币贰万陆仟零贰拾叁元整）。

（2）乙方需每季度向甲方支付租金一次，之后在本支付周期届满前 20 个工作日，支付下一季度租金。

（3）甲方收到乙方的租金后，5 个工作日内开具相应的增值税专用发票。

(4) 双方银行账户信息：

甲方 单位名称：天津旭东鼎盛管道装备制造有限公司

开 户 行：天津农商银行武清京滨支行

开户帐号：9072001000010000025477

乙方 单位名称：奥卡冷却系统（天津）有限公司

开 户 行：工行天津武清支行营业部

开户账号：0302099609100069537

四、租赁保证金

1、本合同签订生效后 5 个工作日内，乙方向甲方缴纳租赁保证金作为本合同各项条款的保证（以下简称“押金”），其数额相当于三个月的租金之和，共计 208523 元（大写：人民币贰拾万捌仟伍佰贰拾叁元整），租赁期间押金不计利息。

2、本合同履行期限届满或依法或依约定解除的，乙方无违约行为，甲方应在 5 个工作日内返还乙方全部已缴押金。

3、本合同履行中，乙方无违约行为，甲方不得主张以上押金直接抵偿欠付租金、费用。

五、其他费用

1、租赁期间，乙方承担使用该厂房所发生的水、电等费用，并在收到缴费通知后 5 个工作日内付款，甲方收到此费用后，5 个工作日内为乙方开具增值税专用发票。

2、费用标准：

（1）电费：1 元/度，达到预期产能后用电容量≤500KVA（1 号厂房整体用电量），超出增容费另计。

（2）水费：日用水量≤5 吨，4.9 元/吨（具体参见天津京滨供水有限公司收费标准）。

（3）物业费：租赁期内，乙方应按季度缴纳物业管理费，单价为 2 元/㎡/月。2016 年 10 月 1 日至 2019 年 9 月 10 日期间免收乙方物业费。

六、厂房的交付

1、双方约定在乙方支付首笔租金及押金后，甲方于 2016 年 10 月 11 日前向乙方交付厂房及房内所属设施、设备等物品。《房屋交接及附属设施、设备清单》经双方交验签字盖章并移交房门钥匙后视为交付完成。

2、交付厂房应能够满足日常的供水、供电及其他正常使用，具体详见《交房标准》。

七、甲方责任与义务

- 1、甲方保证提供的公司资质及相关文件合法有效，出租厂房可以注册生产型公司，并已通过了丁戊级消防验证及环评。
- 2、甲方确保厂房在租赁期间因自身原因不受司法、行政查封。
- 3、甲方享有对租赁厂房安全造成隐患的吸烟、违规用电等行为做出制止的权利，也享有监督和参照甲方关于管理标准进行处罚的权利。
- 4、甲方有对租赁厂房区外安保提供合理必要保障的责任，包括但不限于保安人员，24 小时摄像系统等。

八、乙方责任与义务

- 1、乙方应按照合同约定，按时支付厂房租金、水电费等应缴纳的费用。
- 2、乙方应保证内部员工在园区院内无违反有关规定的行为；并承诺生产的货物无毒、无异味、无污染、无危险。如果乙方生产国家规定的违禁违法物品，其责任由乙方承担。
- 3、乙方不得将仓库分租或转租给第三方。
- 4、乙方负责所使用厂房内安保工作及厂房公共区的环境卫生。

九、厂房及附属设备、配套服务

1、修缮

(1) 租赁期限内，在乙方合理使用的情况下，甲方应负责厂房及附属设备、设施的任何结构性或由于甲方原因造成的任何损坏的维护和修理以及任何室外设备、设施的维修和修理；由于乙方原因造成厂房及附属设备、设施的任何结构性的损坏，由乙方负责维修。

(2) 属于甲方维修范围的，接到乙方报修后，甲方在 3 个工作日内进行维修，否则乙方可以自行维修，所产生的所有费用由甲方承担。

(3) 甲方提供日常供水、照明等现有基础设施，其他需重新建造或启用的配套项目如燃气、暖气等由甲方负责协助办理，相关费用根据具体情况另行协商。

(4) 乙方自行负责维护、保养和维修乙方自有设备、设施及改建部分。

2、装修

在不影响安全及建筑物主体结构的情况下，乙方有权根据生产、仓储、办公需要变动、添附或者改建厂房设施，经甲方同意后后方可实施。

十、违约责任

1、发生下列情形之一的，乙方有权立即解除本合同，甲方应支付 3 个月房租作为违约金：

(1) 甲方不具备签署本合同的合法主体资格导致本合同无效或甲方不能提供本房屋的产权证明等相关证明。

(2) 因甲方原因，导致乙方不能正常使用房屋超过 15 天或者继续租赁。

2、发生下列情形之一的，甲方有权立即解除本合同，乙方应支付 3 个月房租作为违约金：

(1) 乙方逾期缴纳厂房租金、水电费及相关费用，经甲方书面通知后 30 个工作日内仍未支付。

(2) 乙方生产或存储的商品违反相关国家或地方的相关政策或法律法规及有效的强制性规定。

十一、合同的变更、终止或解除

1、乙方有权将该合同承租方变更为或出租给乙方关联公司（有直接或间接股权关系的公司），甲方将协助乙方进行合同变更或修改。承租方变更后，新的承租方将认可并继承本合同内所有其他条款，直至合同执行完毕。

2、甲方因故提前终止合同的，需提前 120 天以书面形式通知乙方，乙方自确认甲方终止合同通知之日起 120 天内迁离租赁厂房，且甲方需退还乙方已缴的剩余租金及全部押金。如甲方因故终止合同提前通知乙方时间不足 120 天的，需赔偿乙方 3 个月租金作为违约金，并退还乙方已缴的剩余租金及全部押金。

3、乙方因故提前终止合同的，需提前 120 天以书面形式通知甲方，并于甲方接到且确认乙方终止合同通知之日起 120 天内迁离租赁厂房，且甲方退还乙方已缴的剩余租金及全部押金。如乙方因故终止合同提前通知甲方时间不足 120 天的，需赔偿甲方 3 个月租金作为违约金，乙方需结清租赁期内实际发生的各项费用及违约金后，甲方退还乙方已缴的剩余租金及押金。

4、因本合同履行期限届满，甲、乙双方未达成续租协议的，乙方应于租赁期满之日前 30 个工作日内迁离厂房，并将租赁物按原状交还甲方（乙方享有对厂区内自建附属建筑物的处理权），乙方迁离厂房后 3 个工作日内双方办理完成房屋交还手续。

5、乙方迁离厂房并完成房屋交还手续后，甲方需按乙方实际使用时间结清租金，乙方已缴超出应付的剩余租金及全部押金甲方需在 5 个工作日内以电汇形式退还至乙方银行账户。

十二、不可抗力

如因不可抗力，造成甲方和乙方双方损失，双方互不承担责任。租金按照实际使用的时间计算，不足整月的按天计算，多退少补。

十三、争议解决

因本合同发生的争议，双方应首先友好协商解决；协商不成的，双方提交甲方所在地人民法院诉讼解决。

十四、合同效力

- 1、本合同一式贰份含附件，甲乙双方各执壹份，自双方签字盖章之日起生效。
- 2、如双方拟对本合同进行变更或补充，需签订补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

(以下无正文)

甲 方 (印章):

授权代表 (签字):



签订时间: 年 月 日

乙 方 (印章):

授权代表 (签字):



签订时间: 年 月 日

附件2.危险废物处置合同



天津合佳威立雅环境服务有限公司
TIANJIN HEJIA VEOLIA ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

废物处理合同

签订单位： 甲方：奥卡冷却系统(天津)有限公司
 乙方：天津合佳威立雅环境服务有限公司
合同期限： 2019年7月7日至2020年7月6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。

第 1 页 共 6 页

服务监督投诉专线 13752195849、13502110279
服务监督投诉邮箱 zhangshiliang@hejiaveolia-es.cn、wangweiwei@hejiaveolia-es.cn

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，达成一致意见后方可运输处置。
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. 甲方自行运输, 需提前 48 小时拨打市场部门电话 28569801 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, 并具有国家环保部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. 乙方服务监督投诉专线 13752195849、13502110279 (工作时间: 周一至周五: 早 9:00-12:00 下午 13:00-16:00)
4. 乙方服务监督投诉邮箱 zhangshiliang@hejiaveolia-es. cn、wangweiwei@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. 甲方自行委托有危险品运输资质的车辆运输，甲方负责装车和卸车，卸车时乙方可提供叉车协助。
4. 甲方在运输前，须将当批次废物的处理费提前电汇至乙方，待乙方在确认当批次废物处理费到账后，方能接收废物。
5. 甲方产生废物后，乙方有权根据生产能力确定接收量，具体由双方协商解决。

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：
甲方自行运输无此费用。
3. 乙方在接收废物 30 日内根据废物实际数量结算以上第 1 项费用，如实际的废物处理费多于甲方预付款，则甲方应在 5 日内以电汇形式补齐尾款，乙方在收到废物处理费全款后，

为甲方开具处理费增值税专用发票。（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。

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：2019 年 7 月 7 日

甲方

名称：奥卡冷却系统(天津)有限公司

地址：天津市武清区京滨工业园民旺路 8 号

号

邮编：

负责人：

联系人：周小乐

电话：18322058816

传真：

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：翟思羽

电话：022- 28569801

传真：022-63365889

邮箱：zhaisiyu@hejiaveolia-es.cn

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: HT190627-019, 奥卡冷却系统(天津)有限公司合同附件:

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	使用报废				
主要成分	非甲烷总烃				
预计产生量	3 千克	包装情况	200L铁桶(大口带盖)		
处理工艺	焚烧	危废类别	HW49其他废物 900-041-49		
不含税单价	3.22元/千克	税金	0.42元/千克	含税单价	3.64元/千克
废物说明	无特殊要求				
废物名称	废润滑油	形态	液态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	设备维护				
主要成分	润滑油				
预计产生量	200 千克	包装情况	200L铁桶(小口带盖)		
处理工艺	焚烧	危废类别	HW08废矿物油与含矿物油废物 900-249-08		
不含税单价	3.22元/千克	税金	0.42元/千克	含税单价	3.64元/千克
废物说明	1. 硫、氯、氟、溴、碘含量≤3%执行此价格, 否则价格另议。2. 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25L塑料桶	形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃包装物				
主要成分	油				
预计产生量	50 千克	包装情况	托盘		
处理工艺	焚烧	危废类别	HW49其他废物 900-041-49		
不含税单价	3.22元/千克	税金	0.42元/千克	含税单价	3.64元/千克
废物说明	桶内无明显残留!				
废物名称	含油棉纱	形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	设备擦拭				
主要成分	油				
预计产生量	100 千克	包装情况	200L铁桶(大口带盖)		
处理工艺	焚烧	危废类别	HW49其他废物 900-041-49		
不含税单价	3.22元/千克	税金	0.42元/千克	含税单价	3.64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	VOC过滤吸附				
主要成分	活性炭				
预计产生量	500 千克	包装情况	200L铁桶(大口带盖)		
处理工艺	焚烧	危废类别	HW49其他废物 900-041-49		
不含税单价	3.22元/千克	税金	0.42元/千克	含税单价	3.64元/千克
废物说明	1. 硫、氯、氟、溴、碘含量≤3%执行此价格, 否则价格另议。				
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	使用报废				
主要成分	汞				
预计产生量	100 千克	包装情况	纸箱		
处理工艺	委外处理	危废类别	HW29含汞废物 900-023-29		
不含税单价	15.00元/千克	税金	1.95元/千克	含税单价	16.95元/千克
废物说明	无特殊要求				
废物名称	废5L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	废弃包装物				
主要成分	清洗剂、防锈剂				
预计产生量	45 千克	包装情况	托盘		

	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: HT190627-019, 奥卡冷却系统(天津)有限公司合同附件:

处理工艺	焚烧	危废类别	HW49其他废物 900-041-49		
不含税单价	3.22元/千克	税金	0.42元/千克	含税单价	3.64元/千克
废物说明	桶内无明显残留!				

注: 根据实际收到废物的成份, 与上述处理工艺不相符情况, 经合同双方协商, 应更新该合同附件。

甲方盖章:



乙方盖章:



废物处理合同

签订单位：甲方：奥卡冷却系统(天津)有限公司

乙方：天津合佳威立雅环境服务有限公司

(乙方联系人：苏荣全 联系电话：28569805)



请扫码关注合佳威立雅公司微信公众号

甲乙双方于2019年7月7日签署了《危险废物处理合同》(“原合同”，有效期：2019年7月7日至2020年7月6日)，现经双方协商一致同意将以下内容及附件中的“废物”补充入原合同，并构成原合同不可分割的一部分。

本补充协议一式四份，双方各保存两份。一经双方授权代表加盖公司印章后立即生效并与原合同具有同等的法律效力。

签订日期：2019年12月16日

甲方

名称：奥卡冷却系统(天津)有限公司
地址：天津市武清区京滨工业园民旺路8号
邮编：
负责人：
联系人：周小东
电话：18322058816
传真：
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：苏荣全
联系人邮箱：surongquan@hejiaweolia-es.cn
电话：022-28569805
传真：022-28569803
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
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：HT191216-015，奥卡冷却系统(天津)有限公司合同附件：

合同编号: H191210-010, 天津传神系统(天津)有限公司合同附件:

废物名称	废200L铁桶		形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃					
主要成分	油桶					
预计产生量	150 千克		包装情况	托盘		
处理工艺	焚烧	危废类别	HW49其他废物 900-041-49			
不含税单价	3.22元/千克	税金	0.42元/千克		含税单价	3.64元/千克
废物说明	无明显残留					

废物名称	液压油		形态	液态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃					
主要成分	油					
预计产生量	50 千克		包装情况	200L铁桶(小口带盖)		
处理工艺	焚烧	危废类别	HW08废矿物油与含矿物油废物 900-249-08			
不含税单价	3.22元/千克	税金	0.42元/千克		含税单价	3.64元/千克
废物说明	1.硫、氯、氟、溴、碘含量≤3%执行此价格,否则价格另议。 2.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25L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	废弃					
主要成分	胶桶					
预计产生量	50 千克		包装情况	托盘		
处理工艺	焚烧	危废类别	HW49其他废物 900-041-49			
不含税单价	3.22元/千克	税金	0.42元/千克		含税单价	3.64元/千克
废物说明	无明显残留					

废物名称	废胶		形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃					
主要成分	胶					
预计产生量	30 千克		包装情况	200L铁桶(大口带盖)		
处理工艺	焚烧	危废类别	HW13有机树脂类废物 900-014-13			
不含税单价	3.22元/千克	税金	0.42元/千克		含税单价	3.64元/千克
废物说明	1.硫、氯、氟、溴、碘含量≤3%执行此价格,否则价格另议。					

注：根据实际收到废物的成份，与上述处理工艺不相符情况，经合同双方协商，应更新该合同附件。

甲方盖章：



乙方盖章：



附件3.工况说明

奥卡冷却系统（天津）有限公司
年产 40 万套汽车零部件项目
第一阶段竣工环境保护验收监测期间工况说明

奥卡冷却系统（天津）有限公司委托天津津滨华测产品检测中心有限公司于 2020 年 3 月 28~29 日进行《奥卡冷却系统（天津）有限公司年产 40 万套汽车零部件项目》（以下简称“本项目”）第一阶段竣工环境保护验收监测，验收监测期间，本项目内新建的商用车小型节能风扇及电子扇、商用车冷却液位传感器、商用车智能换挡系统生产线及原项目的汽车发动机冷却风扇生产线均正常运行，本项目依托的有机废气处理设施及配套风机均稳定运行。

以上信息真实有效，特此说明。

奥卡冷却系统（天津）有限公司



奥卡冷却系统（天津）有限公司 环境保护管理制度

编制部门：生产部

审核部门：总经理办公室

编制日期：2017年10月01日

第一章 目的

第一条 为了保护公司办公区及生产区环境、防治污染、保障职工身体健康，确保全面完成污染减排指标，实施可持续发展战略并逐步实现清洁生产，特制定本制度。

第二章 适用范围

第二条 奥卡冷却系统（天津）有限公司。

第三章 职责

第三条 总经理是公司最高管理者，是公司环境保护工作的第一责任人，应认真遵守国家环保法律法规和方针、政策，加强环境保护和污染防治工作，把环境保护工作列入公司重要议事日程，不定期召开公司级会议，解决有关环境保护的重大问题，并对本制度的贯彻落实负领导责任。

第四条 公司领导实行环境保护“一把手”负责制，对本单位环境保护工作负责，制定环境保护目标。组织本单位职工专业技能培训，确保职工按照岗位操作规程进行操作，避免因错误或习惯性操作引发污染事故。

第五条 公司根据实际发展情况，建立适应企业发展需要的、健全的环境保护管理体系和从事环境保护工作的专业人员，建立健全环境保护制度。

第六条 公司总经理负责具体贯彻实施国家有关环保法律、法规、方针和政策，配合相关部门共同推进公司清洁生产工作，对公司环境保护工作实施统一监督管理，负责组织对污染事故的调查，并有

权力提示新建、改建、扩建项目的“三同时”工作。

第七条 公司生产部门在组织生产过程中，必须将保护环境放在重要位置，确保环保设施与生产设施同步运行，并对生产过程中的污染环境事件负责。

第八条 工程管理部门在组织新、扩、改建项目论证审查时，要将环境保护列入项目重要内容，确保环保“三同时”，并采用先进适用的污染物治理方法及防护技术。

第九条 设备管理部门要将环保设施纳入生产设施的统一管理，确保环保设施正常运行，达到设计要求，并对环保设备的技术状况和正常运行负责。

第十条 公司所购原材料要确保优先选用清洁、无害、无毒或低毒的，以避免在生产过程中产生污染物，发生重大污染事故。

第四章 管 理

第十一条 公司各部门要重视环境保护、节能减排方面知识的宣传教育，提高全公司人员的环境保护意识和法制观念。

第十二条 公司要在适当时机，有计划的培养和引进环保专业人才。各部门在进行职工培训教育时，应把环境保护教育作为一项重要内容，不断提高职工环境保护的意识和环保专业技术水平。

第十三条 生产部要对公司环境状况和环境保护工作进行统计调查，并汇总上报公司领导。

第十四条 公司任何员工都有保护环境的义务，并有权对污染、破坏环境、毁坏花草树木的行为向公司领导举报。

第十五条 公司各生产工序应积极采用清洁生产工艺，努力实现废物综合利用。

第十六条 公司每年需要投入一定比例的资金，用于污染治理及防治、新技术研发应用、持续改善厂区环境状况。

第十七条 生产车间必须保证环保设施随生产同步运行，环保设施或设备进行检修，须向设备部门申请，经同意后，方可实施。环保设施必须严格按照操作说明书进行操作。

第十八条 加强节水管理，避免浪费水资源现象。

第十九条 固体废弃物应积极回收利用，禁止乱排乱堆现象，杜绝固体废弃物污染环境事故。

第二十条 公司生产厂区及厂界绿化应以净化和绿化为主，兼顾美化，尽量采用对空气有净化作用的树种，采取乔、灌、草相结合的种植方式，扩大绿化面积。

第二十一条 公司每年邀请环保局监测部门来厂进行监测，持续改进，加强对环境质量的监督管理。

第二十二条 公司管理人员要经常深入现场，对环保设施运转使用情况进行检查、指导，并对职工提出的环境问题予以答复，对于存在的环保问题提出整改意见，限期整改。

第二十三条 公司根据企业实践情况，可选择设置环保员，负责本单位的环境保护、节能减排工作。

第五章 建设项目的环境管理

第二十四条 对于新、扩、改建项目，在建设之前，必须执行环

境影响评价，对建设项目的选址、设计和建成投产后可能对周围环境产生的不良影响进行调查、预测和评估，提出防治措施。环境管理部门在工程筹建过程中，对环境影响评价中提出的防治措施的实施情况进行监督。筹建部门在对项目进行论证时必须考虑环境影响评价中提出的防治措施，采用评价中提出的或优于评价中的治理工艺。

第二十五条 严格执行环保“三同时”制度，即新建、改建、扩建的基本建设项目、技术改造项目，其环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

（一）工程设计阶段，建设项目的工艺设计应该积极采用不产生或少产生污染的新技术、新工艺、新设备，最大限度的提高资源、能源利用率，从源头减少污染物排放，按照“清洁生产”的要求，尽可能在生产过程中把污染减少到最低限度。

（二）建设项目的环境治理工艺设施尽可能采用国家推荐的技术工艺，禁止采用落后的淘汰的技术设备。

（三）工程施工阶段，筹建部门安排专人负责，落实施工计划与进度，保证工程质量，工程施工过程中，要对项目“三同时”情况进行监督检查，以确保建设项目的环保设施与主体工程同时施工。

（四）工程竣工后，试生产或试运行前，由筹建部门申请，生产部、设备部、物流部室等相关部门对设施进行验收，方可进行试生产或试运转。建设项目投入试生产之日起3个月内，向审批该项目环境影响报告书、环境影响报告表或环境影响登记表的环境保护行政主管部门，申请该建设项目需要配套建设的环境保护设施竣工验收。

第二十六条 建设项目的环境治理资金占项目总投资的比例应不低于国家规定。

第二十七条 未经设备管理部等有关部门的同意,对现有环保设施不得私自拆除、改动、改造。

第二十八条 对于投入使用的环保设施应按照设计使用说明书定期进行维护,以保证其运行效果。

第二十九条 对于可能产生较大污染的部位、工艺,要查找产生污染的原因,改进工艺操作,加强人员操作,尽量避免污染。

第六章 大气污染防治管理办法

第三十条 大气污染防治的监督管理

一、污染物排放需根据政府规定的排污量进行管理。

二、如向大气排放污染物时,生产管理人员应当按规定统计企业拥有的污染物排放设施、处理设施和正常作业条件下排放污染物的种类、数量、浓度。排放污染物的种类、数量、浓度有较大改变时,应当及时更新。

三、新、扩、改建工程的大气污染防治项目必须执行环保“三同时”及本制度第五章相关条款。

四、各部门必须保证大气污染防治设施的正常运行。

第三十一条 防治废气、烟粉尘污染

一、各部门在生产工艺中易产生无组织的部位或场所,必须采取相应措施收集和处理,在达到国家规定环保要求内,做到有组织排放。

二、禁止在厂区焚烧沥青、油毡、橡胶、塑料、枯草、落叶、垃圾及其它产生有毒有害气体或恶臭气体的物质，各单位有责任教育其职工遵守上述规定。

三、对露天堆放的粉料堆场，使用单位要采取有效的防尘措施，粉料运输要采取加盖篷布等措施，禁止洒漏。

四、道路保洁清扫应当防治扬尘污染，清扫后的粉尘及垃圾及时运走。

第七章 水污染防治管理办法

第三十二条 水污染防治监督管理

一、合理安排生产，调整生产工艺、改善生产设备，采取综合防治的措施，提高水资源的重复利用率，合理利用水资源，减少废水的排放量。

二、新、扩、改建工程的水污染防治项目必须执行环保“三同时”及本制度第五章相关条款。

三、出现水污染事故后，工厂管理人员应立即会同有关部门采取措施，减轻或消除污染，并向公司领导报告，再由公司办公室向政府部门报告。

四、严禁向公司排水系统偷排废水、废渣、废油、废酸、废碱或有毒液体。

五、严禁向公司排水系统排放、倾倒工业废渣、各种垃圾及其它废弃物。

第八章 固体废物管理办法

第三十三条 定义

固体废物：指在生产建设、日常生活和其它活动中产生的污染环境
的固态、半固态废弃物质。

生活垃圾：是指在日常生活中或者为日常生活服务的活动中产生
的固体废物以及法律、行政法规规定视为生活垃圾的固体废物。

第三十四条 固体废物污染环境的防治

一、产生固体废物时应当采取措施，防止或者减少固体废物对环
境的污染。

二、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物时，必须采取措施，
防扬散、防流失、防渗漏；不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废
物。

三、应有废料回收资质的公司，对产生的工业固体废物进行回收
利用。

四、需在指定地点倾倒垃圾，垃圾分类，及时清理，禁止随意扔
撒或堆放各种垃圾。

第九章 环境污染事故管理办法

第三十七条

定义：本办法所称环境污染事故，是指由于违反操作规程致使污
染物大量外泄的行为，以及意外因素的影响或不可抗拒的自然灾害等
原因致使环境受到污染，厂区环境受到影响，员工身体健康受到危害，
给公司造成不良社会影响的突发性事件。

第三十八条 环境污染事故根据类型可分为水污染事故、大气污

染事故、噪声危害事故、固体废弃物污染事故、有毒化学品污染事故、放射性污染事故等。

第三十九条 环境污染事故依据程度分为：

一、一般环境污染事故

（一）定义：指由于管理不当、操作失误或环保设施使用不当，造成污染物排放超标 1 倍以上（含 1 倍），3 倍以下（不含 3 倍），或造成直接经济损失 1 万元以下（不含 1 万元）的。

（二）处罚措施：视情节轻重，对直接责任人予以 100 元以上至 1000 元以下经济处罚。

二、较大环境污染事故

（一）定义：凡符合下列情形之一者，为较大环境污染事故：

1、污染物排放超标 3 倍（含 3 倍）以上，5 倍以下（不含 5 倍），或造成经济损失在 1 万元以上 5 万元以下（不含 5 万元）的事故。

2、人员发生中毒症状。

3、因环境污染引起厂群冲突。

4、对环境造成一定程度的危害。

（二）处罚措施：视情节轻重，对直接责任人予以 1000 元以上至 5000 元以下经济处罚，并移送公安机关处理。同时对其直接领导视情节轻重予以 100 元以上至 500 元以下经济处罚。

三、重大环境污染事故

（一）定义：凡符合下列情形之一者，为重大环境污染事故：

1、污染物排放超标 5 倍（含 5 倍）以上，10 倍以下（不含 10

倍),或造成经济损失在 5 万元以上 10 万元以下(不含 10 万元)的事故。

2、人员发生明显中毒症状、辐射伤害或可能导致伤残后果。

3、因环境污染对周边环境造成较大影响。

(二)处罚措施:视情节轻重,对直接责任人予以 5000 元以上至 10000 元以下经济处罚。并移送公安机关处理。同时对直接领导视情节轻重予以 500 元以上至 1000 元以下经济处罚。

四、特大环境污染事故

(一)定义:凡符合下列情形之一者,为特大环境污染事故:

1、 污染物排放超标 10 倍(含 10 倍)以上或造成经济损失在 10 万元以上的事故。

2、 人群发生明显中毒症状或辐射伤害。

3、 人员中毒死亡。

4、 因环境污染使当地经济、社会的正常活动受到严重影响。

5、 对环境造成严重危害。

(二)处罚措施:视情节轻重,对直接责任人做出 10000 元以上至 30000 元以下经济处罚。同时对直接领导视情节轻重予以 1000 元以上至 3000 元以下经济处罚。相关责任人移送公安机关处理。

第四十条 事故的报告

一、环境污染事故发生后,责任者或最先发现人,必须立即报告班组长、车间主管、厂长等有关领导,有关领导必须及时采取措施,组织抢救,保护现场,防止事故扩大,同时立即上报总经理。属较大

环境污染以上的事故，应在 2 个小时内报至总经理，重大或特大污染事故经过总经理确认后，由公司相关部门 48 小时之内报至上级行政环境保护管理部门。

二、发生环境污染事故，由产生污染单位填写《环境污染事故报告单》（见附件），除留存外，送至公司总经理一份，送达时间不得迟于事故发生后的 48 小时。

第四十一条 事故的调查

一、在发生环境污染事故后，公司应立即组织有关部门成立调查组，进行事故的调查分析。事故的调查与确认，按事故的严重程度分级负责进行：一般环境污染事故，由生产经理负责；较大环境污染事故，由公司生产经理会同有关部门联合组织调查；重大和特大污染事故，由总经理会同有关部门联合组织调查。

二、在事故调查中，要通过现场调查和必要的技术分析、鉴定或试验，查明下列事项：

- 1、事故发生的准确时间、具体地点或部位。
- 2、造成污染事故的污染源，主要污染物质。
- 3、危害程度，人员或动植物受害情况，经济损失数额等。
- 4、事故发生前生产情况，导致事故发生的起因，作业人员作业时的工艺条件、操作法设备工作参数（如压力、温度、流量）。设备有无缺陷、操作是否正常，事故发生前有无异常反映和征兆。
- 5、事故现场的照片资料等。

第四十五条 确定污染事故依据

确定污染事故的程度以国家和地方下达的排放标准为依据。

第十章 附则

第四十六条 本制度由公司生产部负责解释。

附件:

奥卡冷却系统（天津）有限公司
污 染 事 故 报 告 单

编码:

事故发生起止时间:	
事故污染地区	
事故性质（责任、非责任、破坏）	
事故类别：（水、气、渣、噪声、其它）	
事故程度（一般、较大、重大、特大）	
造成事故的单位和个人:	
事故简要经过	
填报单位章	单位负责人
环保负责人	填表人

附件5.本项目环评批复

审批意见:

2018-120114-34-03-006205

津武审环表[2018]386号

奥卡冷却系统(天津)有限公司:

你单位呈报的奥卡冷却系统(天津)有限公司年产10万套汽车发动机冷却风扇用扇叶项目环境影响报告表收悉,经研究,现批复如下:

一、该项目位于天津市武清区京滨工业园民旺路8号,项目总投资400万元,其中环保投资13万元,主要用于营运期噪声防治、废气治理、固体废物储存设施以及排污口规范化等。项目预计2018年12月竣工。根据环境影响报告表的结论,在严格落实本报告表中提出的各项污染防治措施、对策和建议及本批复意见的基础上,同意该项目建设。

二、项目建设和运行过程中应对照环境影响报告表认真落实各项环保措施,并重点做好以下工作:

1、生产设备需采取隔声降噪措施,并调整好设备位置,严禁噪声扰民,确保厂界噪声达标排放。

2、干燥过程的废气经除湿干燥机自带滤芯吸附后,剩余废气经输送管道输送至注塑机,和注塑过程产生的废气以及模具清洗、防锈过程产生的废气一起经注塑机上方集气罩收集后,排入UV光氧催化装置+活性炭吸附装置处理,最终由1根15m高排气筒达标排放。要严格生产管理,未被收集的废气无组织排放,确保厂界大气污染物无组织排放达标。

3、做好各类固体废物的收集、贮存、运输和处置。做到资源化、减量化、无害化。项目产生的废润滑油、废润滑油桶、含油废棉纱、废滤芯、废活性炭、废灯管、废模具清洗剂瓶及废模具防锈剂瓶等危险废物须按《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)进行收集、贮存及运输,并交由有资质单位进行处理、处置;危险废物暂存库应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)进行建设和管理;严格按照《工业危险废物产生单位规范化管理指标及抽查表》做好危险废物规范化管理工作。废边角料由物资回收部门回收。废样品外卖废品回收站。

4、按照市局《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》(津环保监[2002]71号)和《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[2007]57号)要求,落实排污口规范化有关规定。

5、按照《排污许可管理办法(试行)》、《固定污染源排污许可分类管理名录(2017年版)》等排污许可证相关管理要求,应当在投入生产或使用并产生实际排污行为之前向武清区行政审批局申领排污许可证。

6、做好厂区及周围地带绿化美化工作,提高绿化面积和质量。

三、根据环评预测,本项目生产车间需设置100m的卫生防护距离。目前此距离范围内无环境敏感目标,今后不得规划新建居民区、学校、医院等环境敏感建筑。

四、项目建设应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。项目竣工后,建设单位必须按规定申请环保设施竣工验收,验收合格后,项目方可投入运行。

五、建设项目的环评评价文件经批准后,建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,建设单位应当重新报批建设项目的环评评价文件。建设项目的环评评价文件自批准之日起超过5年,方决定该项目开工建设的,其环评评价文件应当报原审批单位重新审核。

六、建设单位应执行以下环境标准:

《环境空气质量标准》GB3095-2012(二级)

《声环境质量标准》GB3096-2008(3类)

《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008(3类)

《工业企业挥发性有机物排放控制标准》DB12/524-2014

《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015

《恶臭污染物排放标准》DB12/-059-95

《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》GB18599-2001及修改单

《天津市生活垃圾废弃物管理规定》(2008.5.1)

《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001及修改单

《危险废物收集贮存运输技术规范》HJ2025-2012

七、本项目总量控制指标:挥发性有机物排放量 ≤ 0.0263 吨/年

