

开元同创科技（天津）有限公司年产
70 台环境保护专用设备项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：开元同创科技（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

2018 年 10 月

建设单位：开元同创科技（天津）有限公司

法人代表：陈增哲

编制单位：天津津滨华测产品检测中心有限公司

法人代表：王建刚

项目负责人：郑支义

开元同创科技（天津）有限公司

电话：18410267397

邮编：301712

地址：天津市武清区大王古

庄镇古盛路7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 主要原辅材料.....	4
3.4 主要生产设备.....	4
3.5 水源及水平衡.....	4
3.6 生产工艺.....	5
3.7 项目变动情况.....	6
四. 环境保护设施.....	6
4.1 主要污染物及治理措施.....	6
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	8
五. 审批部门审批决定.....	11
六. 验收执行标准.....	12
6.1 废气排放标准.....	12
6.2 废水排放标准.....	12
6.3 噪声排放标准.....	12
6.4 总量控制标准.....	12
七. 验收监测内容.....	13
7.1 监测方案.....	13
7.2 监测点位示意图.....	13
八. 质量保证及质量控制.....	14
8.1 监测分析方法.....	14
8.2 监测仪器.....	15
8.3 人员资质能力.....	16
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	16
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	16
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证与质量控制.....	16
8.7 实验室内质量控制.....	16
九. 验收监测结果.....	17
9.1 验收运行工况.....	17
9.2 废气监测结果.....	17
9.3 废水监测结果.....	17
9.4 厂界噪声监测结果.....	18
9.5 污染物排放总量核算.....	18
十. 环保验收监测结论.....	19
10.1 废气监测结果.....	19
10.2 废水监测结果.....	19
10.3 噪声监测结果.....	19
10.4 总量验收结论.....	19

附图：1. 项目地理位置图

2. 平面布置图

附件：1. 危险废物处置合同

2. 环境保护管理制度

3. 产能说明

4. 生产设备增加情况说明

建设项目基本情况

建设项目名称	开元同创科技（天津）有限公司年产 70 台环境保护专用设备项目				
建设单位名称	开元同创科技（天津）有限公司				
项目所在地	天津市武清区大王古庄镇古盛路 7 号				
建设项目性质	新建				
行业类别	环境保护专用设备制造 C3591				
设计生产能力	年产 70 台环境保护专用设备				
实际生产能力	与设计生产能力一致				
劳动定员和 生产班次	本项目职工定员 10 人，年工作 300 天，一班制，每班 8h。 焊接工序年工作时长 100h。				
环评时间	2018 年 4 月	环评报告 编制单位	天津市联合泰泽环境科技 发展有限公司		
环评批复时间	2018 年 5 月 16 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 [2018]160 号		
投入试 生产时间	2018 年 5 月	现场监 测时间	2018 年 5 月 17~18 日 2018 年 6 月 25~26 日		
环保设施 设计单位	/	环保设施 施工单位	/		
实际总投资	500 万元	实际环保投资	28.4 万元	比例	5.7%

一. 验收项目概况

开元同创科技（天津）有限公司位于天津市武清区大王古庄镇古盛路 7 号。主要研发设计生产和销售切削液过滤净化及烟雾油雾过滤净化等专业环保设备，是一家集研发生产销售为一体的科技公司。

2018 年 4 月开元同创科技（天津）有限公司投资 500 万元，租赁景军工业园 500m² 厂房建设《开元同创科技（天津）有限公司年产 70 台环境保护专用设备项目》（本次验收项目）。2018 年 4 月委托天津市联合泰泽环境科技发展有限公司完成了该项目环境影响报告表的编制，2018 年 5 月 16 日通过天津市武清区行政审批局审批，并取得批复：津武审环表[2018]160 号。本项目主要建设内容为：购置相关生产设备进行环境保护专用设备制作。本项目 2018 年 5 月开工建设，2018 年 5 月完成环保设施的安装调试并投入试运行。预计年产 70 台环境保护专用设备，具体环境保护专用设备见表 1-1。目前生产负荷达到 100%，满足环保验收对生产

负荷的要求。

表 1-1 各类不锈钢制品一览表

序号	产品系列	产品型号	年产量（台）
1	切削液过滤设备	纸带式	10
		离心式	30
2	切削液过滤/清理设备	便携式	10
		过滤网式	10
3	油水分离设备	吸附式	5
4	减速器	/	5

本项目试生产期间，开元同创科技（天津）有限公司依据生态环境保护部公告 2018 年第 9 号《建设项目竣工环境保护验收技术指南 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。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验收监测工作。天津津滨华测 2018 年 5 月进行了现场勘察，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《开元同创科技（天津）有限公司年产 70 台环境保护专用设备项目竣工环境保护验收检测方案》，于 2018 年 5 月 17~18 日、6 月 25~26 日依据验收方案进行了现场采样监测。验收监测期间企业保持正常生产状态，污染物治理设施正常运转。

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；
- 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；
- 《开元同创科技（天津）有限公司年产 70 台环境保护专用设备项目环境影响报告表》天津市联合泰泽环境科技发展有限公司，2018.4；

- 天津市武清区行政审批局文件，津武审环表[2018]160 号“关于开元同创科技（天津）有限公司年产 70 台环境保护专用设备项目环境影响报告表的批复”，2018 年 5 月 16 日；
- 开元同创科技（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大王古庄镇古盛路 7 号，项目厂址中心坐标为：北纬 39.555950，东经 116.825008。项目厂址东侧为长兴源（天津）塑料制品有限公司，南侧为天津瑞成科技发展有限公司，北侧为隔园区道路为天津中核永泰科技有限公司，西侧为园区绿化带。项目地理位置示意图及厂区总平面布置图，详见附图 1、2。

3.2 工程建设内容

本项目在租赁厂房内购置生产设备进行环境保护专用设备的生产。本项目环评阶段及实际工程建设内容，详见下表 3.2-1：

表 3.2-1 工程建设情况一览表

工程组成	环评阶段内容	实际建设内容	备注
主体工程	生产车间南侧为机加工设备区，中部由东向西依次为产品周转区、组装区、成品调试区及材料库，北侧主要为工具放置区及工具维修区，西北部为办公区。	与环评报告一致	无变化
辅助工程	库存区：位于生产车间西侧，用于部分原料存放。	与环评报告一致	无变化
	办公区：位于厂房西北侧，用于员工办公及休息。	与环评报告一致	无变化
公用工程	供水系统：武清景军工业园市政供电网。	与环评报告一致	无变化
	排水：实行雨污分流，雨水排入市政雨水管网；生活污水排入市政污水管网，最后进入京滨工业园污水处理厂。	与环评报告一致	无变化
	供电工程：武清景军工业园市政供电网	与环评报告一致	无变化
	供热制冷系统：车间和办公区的冬季采暖由园区提供，夏季制冷采用分体式空调系统。	与环评报告一致	无变化
环保工程	废气：焊接烟尘经移动式烟尘净化器处理后洁净尾气在车间内排放。	与环评报告一致	无变化
	废水：生活污水排入防渗化粪池静置沉淀，最终进入京滨工业园污水处理厂。	与环评报告一致	无变化
	固废：一般固体废物交由物资回收部门回收，危险废物在厂内危废暂存间存储，定期交由天津合佳威立雅环境服务有限公司处置，生活垃圾由市政环卫部门清运。	与环评报告一致	无变化

3.3 主要原辅材料

表 3.3-1 主要原辅材料消耗

序号	名称	规格	环评阶段年用量	实际年用量
1	钛合金	/	500kg/a	500kg/a
2	高温合金	/	500kg/a	500kg/a
3	钢制品	包括棒材、管材、板材等	10t/a	10t/a
4	铜制品	包括棒材、管材、板材等	500kg/a	500kg/a
5	铝合金	/	5t/a	5t/a
6	无铅焊丝	/	0.3t/a	0.3t/a
7	电机	/	60 个	60 个
8	控制柜	/	60 个	60 个
9	传感器	/	200 个	200 个
10	电线	/	150m	150m
11	氩气	40L/瓶	500L	500L
12	切削液	20L/桶	40L/a	40L/a
13	机油	20L/桶	20L/a	20L/a

3.4 主要生产设备

表 3.4-1 主要生产设备一览表

序号	设备名称	环评阶段数量	实际数量	单位	型号
1	加工中心	1	1	台	YMC850L
2	加工中心	0	1	台	YMC850
3	龙门加工中心	0	1	台	1614
4	数控车	0	1	台	6150
5	数控车	1	1	台	CY-K1500
6	数控车	1	1	台	CKA6180
7	数控车	1	1	台	CK61125
8	数控车	1	1	台	CAK4085
9	氩弧焊机	1	1	台	CT-20
10	脉冲移动式烟尘净化器	2（1 用 1 备）	2（1 用 1 备）	台	64100
11	静音无油空气压缩机	1	1	台	DW350
实际设备情况较环评增加加工中心 3 台，产品生产能力与设计一致，未发生变化。					

3.5 水源及水平衡

（1）给水：本项目用水为职工生活用水和配置切削液用水，由市政给水管网提供，本项目不设置食堂、卫生间（利用园区公用的卫生间）和洗浴等生活设施。

（2）排水：本项目在车间内设有一洗手盆，仅供员工日常清洗，卫生间依托景军工业园内公共设施。本项目外排废水为车间员工日常清洗废水。排水量约 0.54m³/d，年工作 300 天，年排水量约 162m³/a。经景军工业园园区化粪池沉淀后排入市政污水

管网，最终排入京滨工业园污水处理厂集中处理。生产过程中废切削液不外排，在车间内收集后作为危险废物处理。本项目水平衡见图 3.5-1。

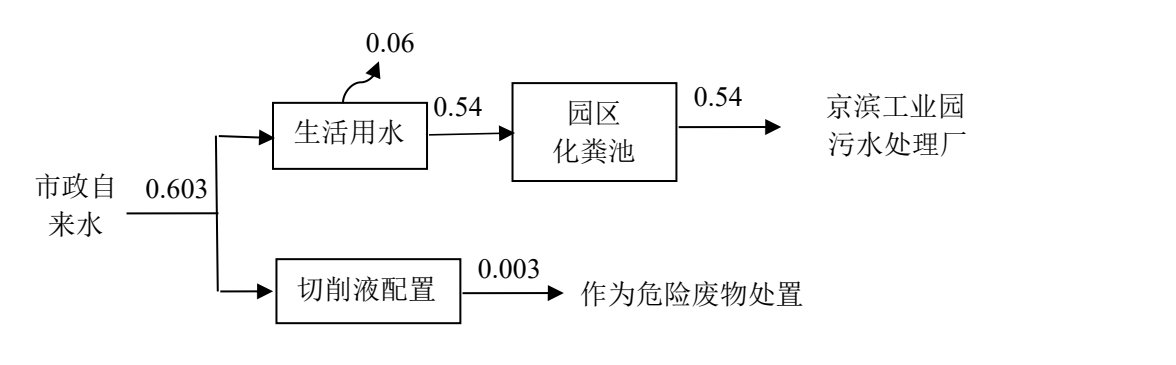


图 3.5-1 本项目水平衡图（单位：m³/d）

3.6 生产工艺

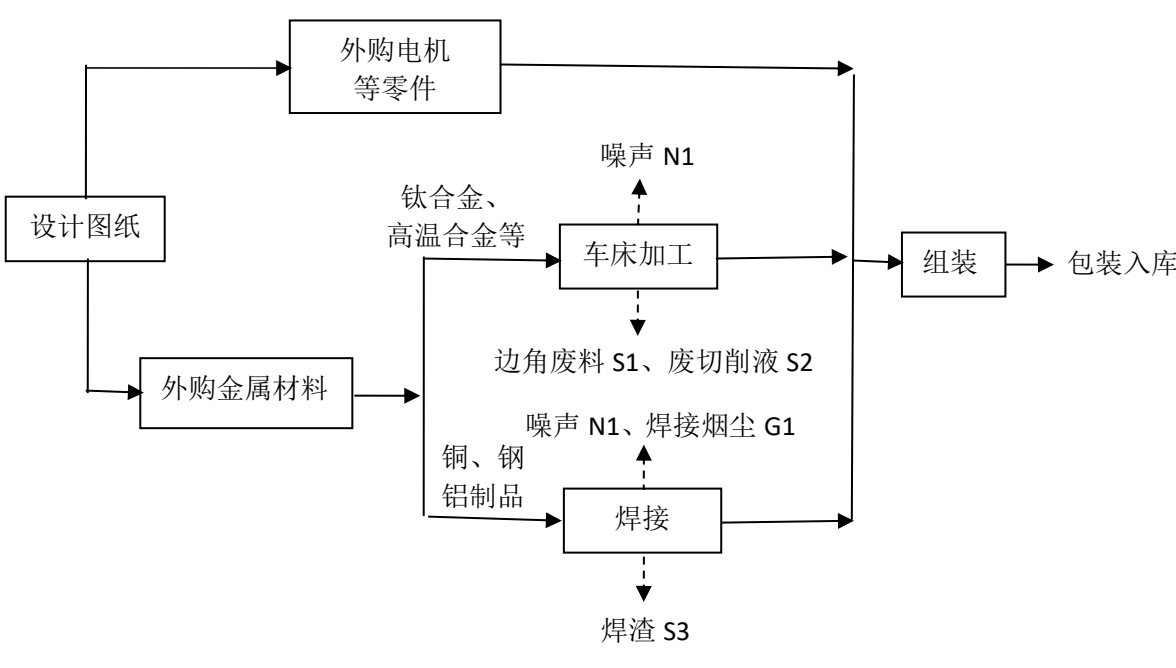


图 3.6-1 生产工艺流程图

本项目主要产品为切削液过滤净化设备、油水分离设备、减速器等环境保护专用设备。主要工艺流程说明：

本项目主要原材料为为外购铜、铝、钛合金、高温合金等材质的半成品和板材、棒材等型材，根据产品的各个零部件所需原料硬度不同，分为 2 种处理方式：

（1）车床加工：主要是针对钛合金、高温合金等硬度较高的金属制品，按照设计图纸将外购板材经车床加工成所需形状，车床加工过程需要使用切削液，作为冷却液及润滑剂等，切削液可循环使用，定期更换。此过程主要污染物为设备

噪声 N1、边角废料 S1、废切削液 S2。

（2）焊接：主要是针对铜制品、钢制品、铝制品的处理，按照设计图纸将金属半成品、棒材、板材等焊接拼合，焊接工艺为氩弧焊，采用实芯无铅焊丝，此过程主要污染物为设备噪声 N1、焊接烟尘 G1、焊渣 S3。

3.7 项目变动情况

本次建设项目的性质、地点、生产工艺和环境保护措施与环评报告内容基本一致，只是生产设备在环评的基础上有少量增加，见表 3.7-1。生产产能不增加，不属于重大变动情况，可以开展本次竣工验收。

表 3.7-1 主要生产设备一览表

序号	设备名称	环评阶段数量	实际数量	单位	型号
1	加工中心	0	1	台	YMC850
2	龙门加工中心	0	1	台	1614
3	数控车	0	1	台	6150

四. 环境保护设施

4.1 主要污染物及治理措施

4.1.1 废水污染物治理措施及排放

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	设计指标	排放去向
生活污水	生产车间	员工清洗	pH 值、悬浮物、化学需氧量、生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、石油类、动植物油类	园区化粪池沉淀	0.54t/d	清洗废水排至园区污水管网经景军工业园废水总排放口排入市政污水管网，最终进入京滨工业园污水处理厂处置。

4.1.2 废气污染物及治理措施

表 4.1-2 废气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
废气	生产车间	焊接工序	颗粒物	移动式焊接烟尘净化器	经移动式烟尘净化器处理后与未被收集的颗粒物在车间内排放，经车间换风以无组织形式排放至外环境。



图 1 移动式烟尘净化器

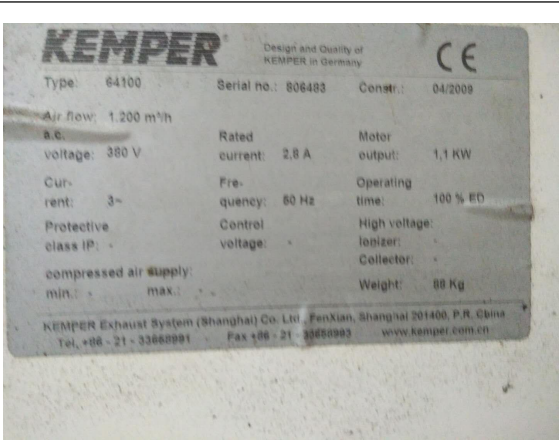


图 2 移动式烟尘净化器铭牌

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	源强	治理措施	排放去向
噪声	生产车间	车床、加工设备、焊机	设备噪声	75~85 dB (A)	设备减振、墙体隔声、距离衰减	削减后排放至 外环境

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
固体废物	危险废物	生产车间	设备维护	废机油 (0.005t/a)	集中收集暂存于危险废物暂存间	委托天津合佳威立雅环境服务有限公司处置
			机加工	废切削液 (0.7t/a)		
	一般废物	生产车间	机加工	边角废料 (0.5t/a)	集中收集暂存	交由物资回收部门回收处理
			焊接	焊渣 (0.1t/a)		
	生活垃圾	办公区	员工生活	生活垃圾 (1.5t/a)	集中收集暂存	由环卫部门定期清运



图 3 危险废物暂存间



图 4 危险废物标识牌



图 5 一般固废暂存处

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.2.1 环保设施投资

本项目总投资为 500 万元，其中实际环保投资 28.4 万元，占项目投资总额的 5.7%，环保投资明细详见表 4.2-1：

表 4.2-1 环保投资列表

序号	内容	设计投资（万元）	实际投资（万元）
1	施工期噪声防治设施	1	--
2	车间隔声、降噪	2	1.3
3	废气处理设施	8	22
4	固废暂存设施	1	0.5
5	排污口规范化	1	---
6	竣工环保验收	6	2.6
7	环境管理与环境监测	3	2
总计		22	28.4

4.2.2 三同时落实情况

1、各种批复文件

该项目各种环保批复文件齐全，执行了国家有关建设项目环保审批手续“三同时”

制度，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

2、环保人员与环保管理制度

开元同创科技（天津）有限公司成立了专门的环境保护管理小组，管理小组全面负责公司环境保护管理工作，改善公司环境，减少对周围环境的污染并承担公司与政府环保部门的工作。建立了《环境保护管理制度》，设有专职环保人员负责日常环境管理工作；该项目已按照天津市环保局排放口规范化技术要求，排放口规范化设置，并在危险废物暂存间设置了标识牌。

3、环评批复落实情况

表 4.2-2 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	工程建设内容	该项目位于天津市武清区京滨工业园古盛路 7 号，项目总投资 500 万元，其中环保投资 22 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、竣工环保验收、环境管理与环境监测以及排污口规范化等。项目预计于 2018 年 6 月竣工。根据环境影响报告表的结论，在严格落实本报告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，本项目总投资 500 万元，其中环保投资 28.4 万元，占环保投资的 5.7%。本项目于 2018 年 5 月竣工投产，其余与环评批复一致。
二 1	施工期	认真落实报告中施工期各项环境保护措施及要求，不得污染环境和噪声扰民。	不属于本次验收范围
二 2	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，生产设备经隔声降噪处理后，西、北两侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类限值要求。
二 3	废气	焊接工序产生的烟尘经移动式烟尘净化器处理后，与未被收集的烟尘无组织排放，要严格生产管理，确保厂界大气污染物无组织排放达标。	已落实，厂界颗粒物周界外最高浓度值满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 的限值要求。
二 4	废水	营运期生活污水经化粪池处理达标后，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，生活污水经园区化粪池处理后，满足《污水综合排放标准》DB12/356-2018 三级标准限值要求，最终排入京滨工业园污水处理厂处理。
二 5	固废	做好各类固体废物的收集、贮存、运输和处置。做好资源化、减量化、无害化。项目产生的废机油、废切削液等危险废物须按《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）进行收集、贮存、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	已落实，废机油和废切削液属于危险废物，经厂区危险废物暂存间暂存后委托天津合佳威立雅环境服务有限公司处理；危险废物暂存及转运均满足相关标准和规范要求；边角废料和焊渣由物资回收部门回收处理；生活垃圾由环卫部门定期清运处理。

序号	类别	环评批复要求	工程实际建设情况
		及抽查表》做好危险废物规范化管理工作。边角料、焊渣由物资回收部门回收。生活垃圾由环卫部门定期清运。	
二 6	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）要求；落实排污口规范化有关规定。	已落实，已按照相关规范要求，对排污口进行规范化工作。
二 7	排污许可证	按照《排污许可证管理暂行规定》、《固定污染源排污许可证分类管理名录（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。	后续该项目类别的排污许可证颁布后，企业须按照批复要求，申领排污许可证
二 8	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	根据环评预测，本项目生产车间需设置 50m 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，与环评批复一致
四	三同时	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“三同时”管理制度。
五	变更	建设项目的环评影响评价文件经批准后，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，方决定该项目开工建设的，其环评影响评价文件应当报原审批单位重新审核。	已落实，本项目无重大变更情况产生。
六	执行标准	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） 《建筑施工厂界环境噪声排放标准》GB12523-2011 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008（3 类） 《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 《污水综合排放标准》DB12/356-2018（三级） 《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 《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001 《危险废物收集 贮存 运输技术规范》HJ2025-2012	验收监测报告执行的排放标准： 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008（3 类） 《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 《污水综合排放标准》DB12/356-2018（三级） 《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 《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001 《危险废物收集 贮存 运输技术规范》HJ2025-2012
七	总量	本项目总量控制指标：COD 排放量≤0.0065 吨/年，氨氮排放量≤0.0004 吨/年。	已落实，本项目总量控制指标满足批复总量要求。

五. 审批部门审批决定

审批意见:

津武审环表[2018]160 号

开元同创科技（天津）有限公司:

你单位呈报的开元同创科技（天津）有限公司年产 70 台环境保护专用设备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古盛路 7 号，项目总投资 500 万元，其中环保投资 22 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、竣工环保验收、环境管理与环境监测以及排污口规范化等。项目预计 2018 年 6 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、认真落实报告表中施工期各项环境保护措施及要求，不得污染环境和噪声扰民。

2、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。

3、焊接工序产生的焊接烟尘经移动式烟尘净化器处理后，与未被收集的焊接烟尘无组织排放，要严格生产管理，确保厂界大气污染物无组织排放达标。

4、营运期生活污水经化粪池处理达标后，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。

5、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。项目产生的废机油、废切削液等危险废物须按《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。边角料、焊渣由物资回收部门回收。生活垃圾由环卫部门定期清运。

6、按照市局《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》（津环保监理[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。

7、按照《排污许可证管理暂行规定》、《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。

8、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 50m 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，方决定该项目开工建设的，其环境影响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）

《建筑施工场界环境噪声排放标准》GB12523-2011

《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008（3 类）

《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996

《污水综合排放标准》DB12/356-2018（三级）

《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

《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：COD 排放量≤0.0065 吨/年，氨氮排放量≤0.0004 吨/年。



六. 验收执行标准

6.1 废气排放标准

表 6.1-1 无组织废气排放标准及限值

排放位置	污染物	监控位置	排放限值 (mg/m ³)	执行标准
厂界外下风向 2#、3#、4# 监测点	颗粒物	周界外浓度 最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 无组织

6.2 废水排放标准

表 6.2-1 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 (pH 值无量纲)	执行标准及依据
1	景军工业园 废水总排口	pH 值	6~9	《污水综合排放标准》DB12/356-2018 表 2 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	45	
6		总磷	8	
7		总氮	70	
8		石油类	15	
9		动植物油类	100	

6.3 噪声排放标准

表 6.3-1 厂界噪声执行的排放标准

厂界位置	所属区域	Leq 标准值 dB(A)	依据
西、北两侧厂界	3 类区域	昼间 65、夜间 55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)

6.4 总量控制标准

表 6.4-1 各类污染总量控制标准

污染物名称		经下游污水处理厂削减后排入 外环境总量 (t/a)	依据
废水	化学需氧量	0.0065	环境影响报告表批复
	氨氮	0.0004	

七. 验收监测内容

7.1 监测方案

表 7.1-1 废气监测方案

产生位置	测点位置	项目	周期	频次
厂界	厂界外上风向 1#参照点	颗粒物	2	3
	厂界外下风向 2#监测点		2	3
	厂界外下风向 3#监测点		2	3
	厂界外下风向 4#监测点		2	3

表 7.1-2 水质监测方案

采样位置	测点数	监测项目	周期	频次
景军工业园废水总排口	1	pH 值、悬浮物、生化需氧量、化学需氧量、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

序号	监测位置	污染因子	周期	频次
1	西侧厂界界外一米处3#	厂界噪声	2	4频次, 分别为昼间、夜间各2次
2	北侧厂界界外一米处4#			
注	厂区东侧、南侧与隔壁厂房共用厂界, 不予监测。			

7.2 监测点位示意图

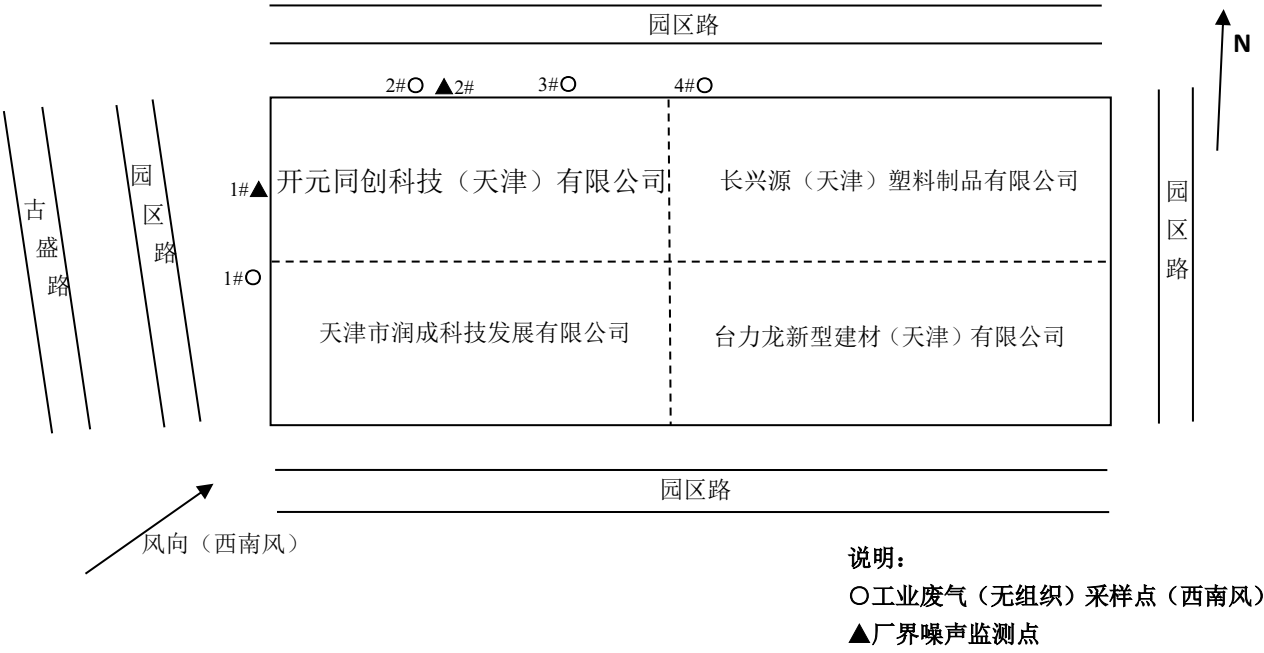


图 7.2-1 第一周期（2018 年 6 月 25 日）监测点位示意图

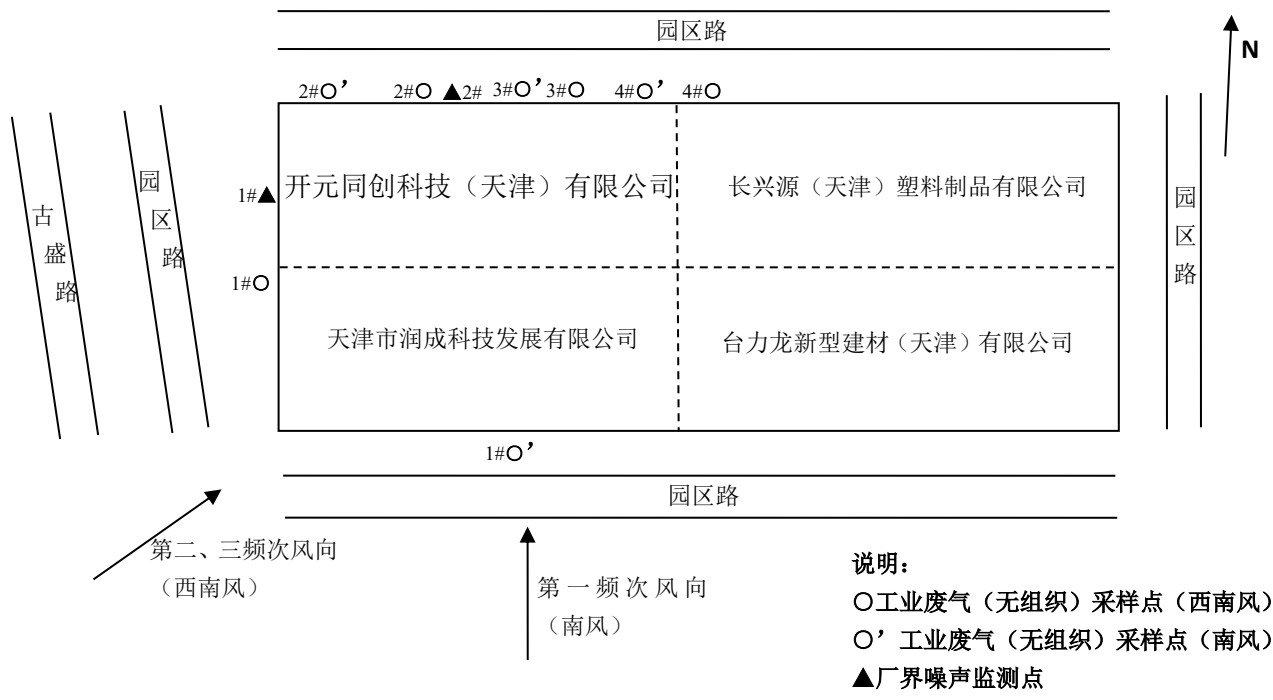


图 7.2-2 第二周期（2018 年 6 月 26 日）监测点位示意图

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	方法最低 检出限
颗粒物	《大气污染物无组织排放监测技术导则》 (HJ/T 55-2000)	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法》GB/T 15432-1995	0.001mg/m³

表 8.1-2 废水监测分析方法

监测项目	分析方法及依据	方法最低 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》 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

监测项目	分析方法及依据	方法最低检出限
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》 HJ636-2012	0.05mg/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 637-2012	0.04mg/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 637-2012	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	方法最低检出限
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	检定/校准有效日期	计量单位
颗粒物	电子天平	BSA124S-CW	29390459	2019.6.21	深圳市华测计量有限公司
pH值	pH 计	pHS-3C	600408N0014110261	2018.5.24	
悬浮物	电子天平	BSA124S-CW	29390459	2018.5.24	
生化需氧量	生化培养箱*	LRH-250F	0806472	2019.2.23	
化学需氧量	酸式滴定管*	0~25mL	/	2018.5.24	
氨氮	紫外可见分光光度计	UV-7504	5041506053	2018.5.24	
总磷	紫外可见分光光度计	UV-7504	5040911022	2018.5.24	
总氮	紫外可见分光光度计	UV-7504	5040911022	2018.5.24	
石油类	红外测油仪	JDS-106U+	08016U039	2018.5.24	
动植物油类	红外测油仪	JDS-106U+	08016U039	2018.5.24	
噪声	多功能声级计*	AWA5668	00305502	2018.10.22	
	轻便三杯风向风速表*	FYF-1	10E6293	2018.10.22	
注	*表示该监测仪器计量单位为天津市计量监督检测科学研究院				

8.3 人员资质能力

参加本次验收监测的现场采样、实验室分析人员均通过天津市质量技术监督培训中心组织的考核（包括基本理论，基本操作技能和实际样品的分析三部分），全体人员持证上岗。

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 EDD47K001200 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，无组织废气技术要求执行《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T55-2000 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、质控信息表详见我司出具的编号为 EDD47K002729 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 验收运行工况

本次验收项目为生产制造类，因单件产品生产周期较长无法采用产品产量核算算法进行工况记录，验收监测期间，生产设备正常运行，环保设施正常运转。验收监测期间具体产能情况见附件。

9.2 废气监测结果

表 9.2-1 无组织废气监测结果 单位: mg/m³

采样点	监测项目	第一周期 (2018.06.25)			第二周期 (2018.06.26)			排放标准 限值	各周期最大 值达标情况
		第 1 频次	第 2 频次	第 3 频次	第 1 频次	第 2 频次	第 3 频次		
厂界外上风 向 1#参照点	颗粒物	0.112	0.128	0.114	0.128	0.111	0.132	/	/
厂界外下风 向 2#监测点	颗粒物	0.226	0.236	0.208	0.238	0.185	0.170	1.0*	达标
厂界外下风 向 3#监测点	颗粒物	0.186	0.166	0.170	0.240	0.168	0.281	1.0*	达标
厂界外下风 向 4#监测点	颗粒物	0.168	0.204	0.188	0.166	0.185	0.225	1.0*	达标

*《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 无组织排放。

表 9.2-2 无组织废气监测气相参数

参数	单位	结果					
		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	100.2	100.2	100.1	100.2	100.2	100.1
风速/风向	m/s	2.4/西南	2.3/西南	2.1/西南	1.6/南	1.7/西南	2.1/西南
气温	℃	29.4	30.2	30.8	27.0	28.7	31.2
相对湿度	%	57.3	56.1	55.2	86.0	69.8	65.1

9.3 废水监测结果

表 9.3-1 废水水质监测结果 单位: mg/L, pH 无量纲

监测 点位	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
			1	2	3	4			
景军工业 园废水总 排口	pH 值	2018.05.17	7.88	7.63	7.70	7.76	/	6~9	单次最大 值、最小 值达标
		2018.05.18	7.76	7.68	8.30	7.93	/		
	悬浮物	2018.05.17	112	121	116	118	117	400	达标
		2018.05.18	111	120	116	122	117		
	化学需 氧量	2018.05.17	333	345	341	336	339	500	达标
		2018.05.18	350	342	355	351	350		

监测 点位	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
			1	2	3	4			
	五日生化 需氧量	2018.05.17	100	104	103	100	102	300	达标
		2018.05.18	106	103	106	104	105		
	氨氮	2018.05.17	17.8	18.4	19.4	17.9	18.4	45	达标
		2018.05.18	20.9	17.8	18.8	21.2	19.7		
	总磷	2018.05.17	2.02	1.71	1.82	1.94	1.87	8	达标
		2018.05.18	2.07	1.91	1.89	1.85	1.93		
	总氮	2018.05.17	20.9	23.2	22.1	23.6	22.4	70	达标
		2018.05.18	26.4	21.9	23.3	27.7	24.8		
	石油类	2018.05.17	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	15	达标
		2018.05.18	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L		
	动植物 油类	2018.05.17	7.05	3.23	0.55	3.01	3.46	100	达标
		2018.05.18	5.06	0.45	1.07	0.47	1.76		
注	1.以上检测数据中“L”表示结果小于检出限，其数值为该项目检出限。								

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	监测时段	一周期 (2018.06.25)	二周期 (2018.06.26)	所属功能区类别	主要声源	排放标准限值	最大值 达标情况
西侧厂界界 外 1 米处 1#	昼间	61.2	63.5	3类昼间	生产、交 通	65	达标
	昼间	59.8	59.3	3类昼间		65	达标
	夜间	48.8	45.9	3类夜间	交通	55	达标
	夜间	50.1	49.6	3类夜间		55	达标
北侧厂界界 外 1 米处 2#	昼间	58.6	61.2	3类昼间	生产、邻 厂生产	65	达标
	昼间	56.8	58.6	3类昼间	生产	65	达标
	夜间	45.8	47.3	3类夜间	无明显 声源	55	达标
	夜间	47.3	48.8	3类夜间		55	达标

9.5 污染物排放总量核算

9.5.1 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（万 t/a）； C_i -污染物排放浓度（mg/L）； Q -废水年排放量（t/a）。

表 9.5-1 废水污染物排放总量核算表

污染物名称	排入外环境 污染物总量 (t/a)	核定排入外环境 污染物总量 (t/a)	是否满足审批部门审 批的总量控制指标
废水排放量	0.0162	0.0162	----
化学需氧量	0.0065	0.0065	满足
氨氮	0.0003	0.0004	满足
注	1.废水排放量由企业提供，单位：万 t/a； 2.废水污染物本期工程核定排放总量与全厂核定总量数据来自建设项目环境保护审批登记表。		

开元同创科技（天津）有限公司年产 70 台环境保护专用设备项目废水排放量 0.0162 万 t/a，出厂废水排至京滨工业园污水处理厂处理。该污水站出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB12/599-2015）B 标准，即 COD \leq 40mg/L，氨氮 \leq 2.0mg/L。

十. 环保验收监测结论

10.1 废气监测结果

本项目涉及的废气污染物为金属工件焊接过程产生的焊接烟尘，经移动式烟尘净化器净化处理后无组织排放。具体监测结果如下：

本项目厂界外上风向 1#参照点和下风向 2#、3#、4#监测点 2 个周期、每周期 3 频次的监测结果：厂界外下风向 2#、3#、4#监测点的颗粒物无组织监测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织限值要求；监测结果全部达标。

10.2 废水监测结果

本项目生活污水主要为员工清洗过程中产生的废水，经园区化粪池沉淀后排入市政污水管网，最终排入京滨工业园污水处理厂处理。

景军工业园废水总排口 2 个周期、每周期 4 频次的监测结果：废水中 pH 值、悬浮物、化学需氧量、生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、石油类、动植物油类的监测结果满足天津市地方标准《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级排放标准限值要求，监测结果全部达标。

10.3 噪声监测结果

对项目厂界西、北两侧厂界噪声 2 个周期、每周期 4 频次的监测结果显示：西、北两侧厂界噪声排放昼间、夜间最大值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区域 昼间、夜间噪声排放限值要求。监测结果全部达标。

10.4 总量验收结论

10.4.1 废水污染物排放总量

本项目废水污染物排入外环境排放总量：化学需氧量 0.0065t/a，氨氮 0.0003t/a。满足环境影响报告表批复意见对于废水污染物排入外环境总量的控制

要求。

10.4.2 固废废物验收结论

该项目运行期间产生的危险废物为生产设备维护产生的废机油（0.005t/a）、机加工过程中产生的废切削液（0.7t/a）集中暂存于危险废物暂存间，委托天津合佳威立雅环境服务有限公司处理；一般固体废物生产过程中产生的边角废料（0.5t/a）、焊接过程中产生的焊渣（0.1t/a）集中收集暂存后由物资回收部门回收处理；生活垃圾 1.5t/a，由工业园区环卫公司定期清运。固废全部无害化处理，该项目固体废物排放总量为 0t/a。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

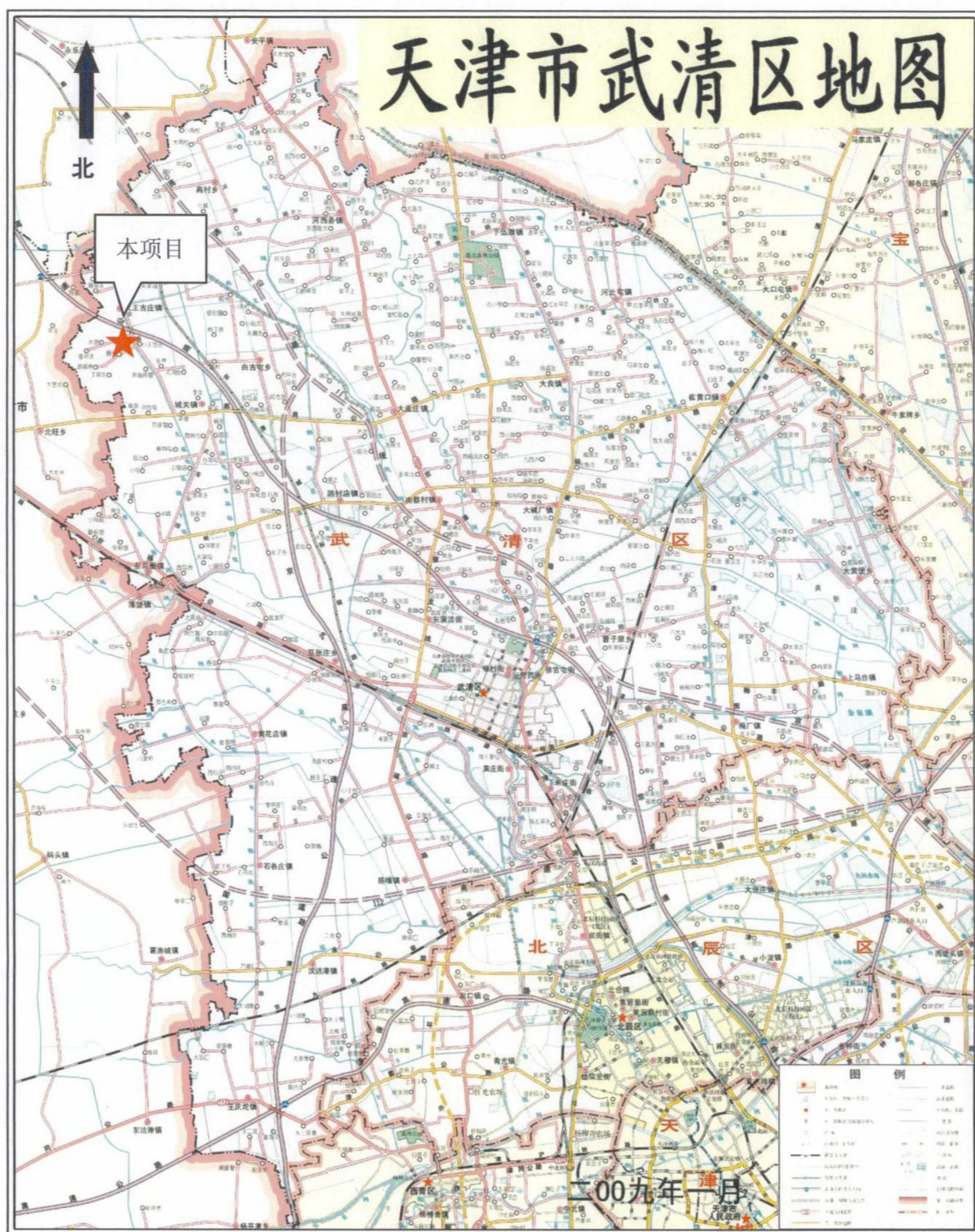
填表单位（盖章）：开元同创科技（天津）有限公司

填表人（签字）：郑支义

项目经办人（签字）：

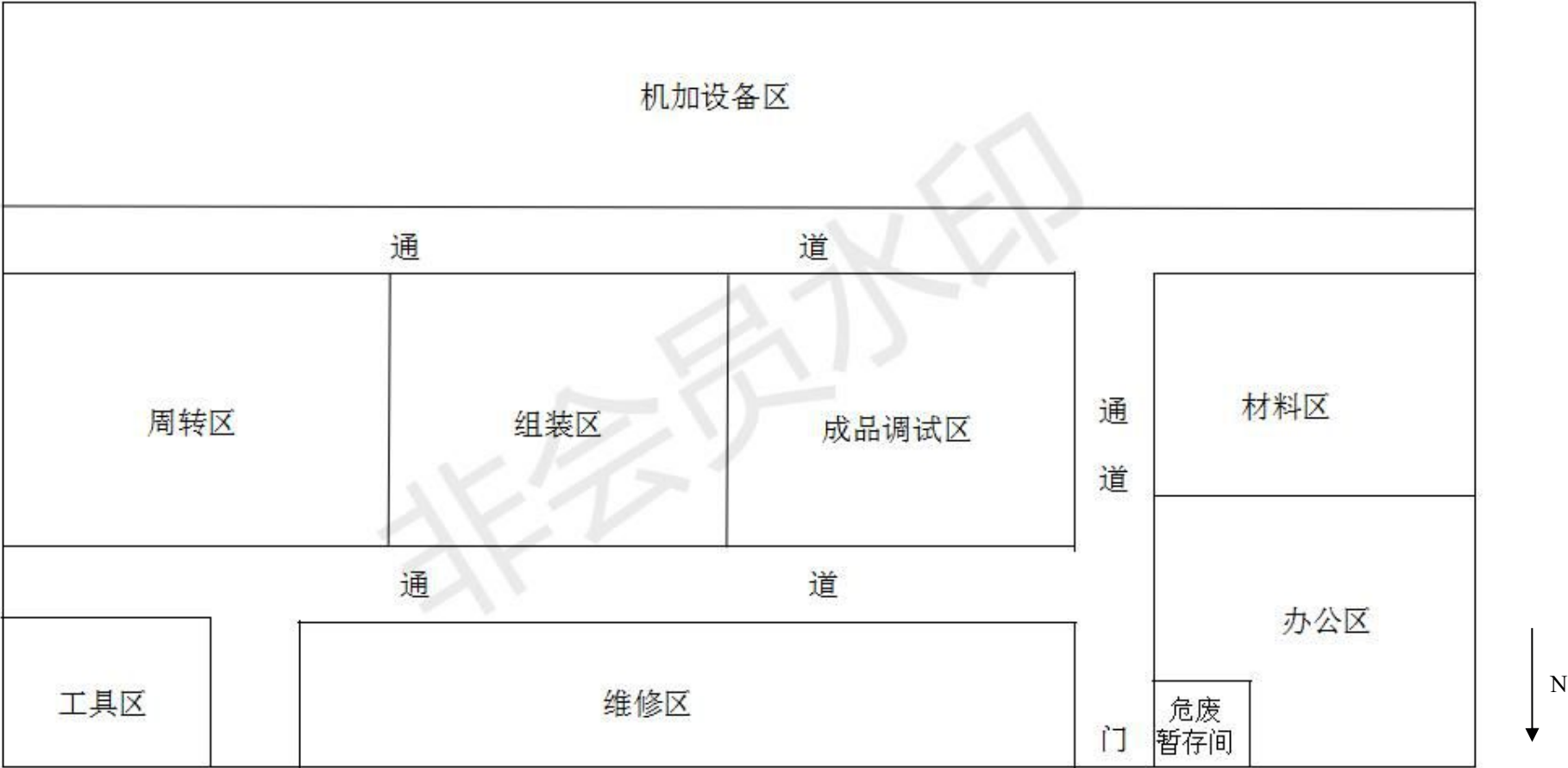
建 设 项 目	项目名称		开元同创科技（天津）有限公司年产 70 台环境保护专用设备项目					项目代码		/		建设地点		天津市武清区大王古庄镇 古盛路 7 号		
	行业类别（分类管理名录）		环境保护专用设备制造 C3591					建设性质		□√新建 □ 改扩建 □技术改造						
	设计生产能力		年产 70 台环境保护专用设备					实际生产能力		与环评阶段一致		环评单位		天津市联合泰泽环境科技 发展有限公司		
	环评文件审批机关		天津市武清区行政审批局					审批文号		津武审环表 [2018]160 号		环评文件类型		报告表		
	开工日期		2018 年 5 月					竣工日期		2018 年 5 月		排污许可证申领时间		/		
	环保设施设计单位		/					环保设施施工单位		/		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		≥75%		
	投资总概算（万元）		500					环保投资总概算（万元）		22		所占比例（%）		4.4		
	实际总投资（万元）		500					实际环保投资（万元）		28.4		所占比例（%）		5.7		
	废水治理（万元）		0	废气治理（万元）		22	噪声治理（万元）		1.3	固体废物治理（万元）		0.5	绿化及生态（万元）		0	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		2400h/a			
运营单位			开元同创科技（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）			91120222MA068QEY 4H		验收时间		2018 年 10 月		
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		/	-	-	0.0162	0	0.0162	0.0162	/	0.0162	0.0162	/	+0.0162		
	化学需氧量		/	344	500	0.056	0	0.056	/	0	0.056	/	0.0495	+0.0065		
	氨氮		/	19.0	45	0.003	0	0.003	/	0	0.003	/	0.0026	+0.0004		
	石油类															
	废气															
	烟尘															
	工业粉尘															
	二氧化硫															
	氮氧化物															
	工业固体废物		/	/	/	0.00028	0.00028	0	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 (1: 200000)

开元同创科技（天津）有限公司厂区分布图



附图 2 厂区平面布置图



废物处理合同

签订单位： 甲方：开元同创科技(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： 2018 年 2 月 1 日至 2019 年 1 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\(企业用户\)](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. 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;
7. 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. 甲方负责运输，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（以及运费）提前电汇至乙方，待乙方在确认当批次废物处理费（以及运费）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 2015 年 6 月 12 日国家财政部、国家税务总局颁布的财税【2015】78 号中废物处理处置劳务 17% 的增值税征收，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、放射性以及无名废物，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 2 月 1 日

甲方

名称：开元同创科技(天津)有限公司

地址：天津市武清区京滨工业园古盛路 7 号

邮编：

负责人：

联系人：陈增哲

电话：18410267397

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：付郁

电话：022-28569801

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

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: HT180201-011, 开元同创科技(天津)有限公司合同附件:

废物名称	废机油	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	机油				
预计产生量	5 千克	包装情况	200L铁桶 (小口带盖)		
特定工艺	/	危废类别	HW08废矿物油与含矿物油废物		
不含税单价	3.22元/千克	税金	0.55元/千克	含税单价	3.77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	废切削液	形态	液态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	机加工产生				
主要成分	切削油				
预计产生量	700 千克	包装情况	200L铁桶 (小口带盖)		
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	0.55元/千克	含税单价	3.77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。				

甲方盖章:



乙方盖章:



开元同创科技（天津）有限公司环保管理制度

第一章 总则

第一条 根据《中华人民共和国环境保护法》为认真执行全面规划，保护环境，特制定本环保管理制度。

第二条 企业环境保护管理主要任务是：宣传和执行环境保护法律法规及有关规定，充分、合理地利用各种资源、能源，控制和消除污染，促进企业生产发展，创造良好的工作生活环境，使企业的经济活动能尽量减少对周围生态环境的污染。

第三条 保护环境人人有责。企业员工、领导都要认真、自觉学习、遵守环境保护法律法规及有关规定，正确处理生产与保护环境之间的关系，坚持预防为主，防治结合的方针，提倡车间清洁生产、循环利用，从源头消灭污染物。

第二章 组织结构

第四条 根据环境保护法，企业设置安全环境办，企业环保技术人员全面负责企业环境保护工作的管理和监测任务，改善企业环境状况，减少企业对周围环境的污染，并协调企业与政府环保部门的工作。

第五条 建立企业环境保护网，由企业领导和企业环保员组成，定期召开企业环保情况报告会和专题会议，负责贯彻会议决定，共同搞好企业的环境保护工作。

第六条 企业环境保护机构应配备必须的环保专业技术人员，并保持相对稳定。设置一名厂级领导来分管环境保护工作，并指定专职环保技术员，协助领导工作。

第三章 基本原则

第七条 企业环保工作由分管环保领导主管，搞好企业内的环保工作，并直接向企业负责人负责环保事项。

第八条 环保人员重视防治“三废”污染，保护环境。要把环境保护工作作为生产管理的一个重要组成部分，纳入到日常生产中去，实行生产环保一齐抓。

第九条 环境保护工作关系到周边环境和每个职工的身体健 康及企业生产发展，企业员工必须严格执行环境保护工作制度，任何违反环保工作制度，造成事故者，必根据事故程度追究责任。

第十条 防止“三废”污染，所有造成环境污染和其它公害的车间都必须提出治理规划，有计划、有步骤地加以实施，企业在财力、物力、人力方面应及时给予安排解决。

第十一条 对环保设施、设备等要认真管理，建立定期检查、维修和维修后验收制度，保证设备、设施完好，运转率达到考核指标要求，并确保备品备药的正常储备量。

第十二条 在下达企业考核各项指标的同时，把环保工作作为评定内容之一。

第十三条 凡新建、扩建、改造项目中的“三废”治理和综合利用工作所需资金、设备材料，必须同时列入计划，切实予以保证，在施工过程中不得以任何理由为借口排挤“三废”治理和综合利用工程的资金、设备、材料和人力等，

第四章 环保机构职责

第十四条 安全环境办职责：

1、在企业分管领导负责下，认真贯彻执行国家、上级主管部门的有关环保方针、政策和法规，负责企业本企业环保工作的管理、监察和测试等。

2、监督检查本厂执行“三废”治理情况，参加新建、扩建和改造项目方案的研究和审查工作，并参加验收，提出环保意见和要求。

3、组织企业内部环境监测，掌握原始记录，建立环保设施运行台帐，做好环保资料归档和统计工作，按时向上级环保部门报告。

4、对员工进行环保法律、法规教育和宣传，提高员工的环保意识，并对环保岗位进行培训考核。

第五章 奖励和惩罚

第十五条 凡本企业员工，在环境保护工作中，成绩明显者给予精神和物质奖励。

第十六条 凡本企业员工玩忽职守，任意排放企业“三废”，造成污染环境事件，按触犯《中华人民共和国环境保护法》论处，视情节轻重，给予行政处分，赔款，直至追究刑事责任。

第六章 附则

第十七条 本制度与国家法律、法规等部门文件有抵触时，按上级文件规定执行。

第十八条 本管理制度属企业规章制度的一部分，由企业负责贯彻落实和执行。管理部门要严格执行，并监督、检查

开元同创科技（天津）有限公司 2018.5.15.

**开元同创科技（天津）有限公司年产 70 台环境
保护专用设备项目生产工况的说明**

开元同创科技（天津）有限公司年产 70 台环境保护专用设备项目现已建设完成并以投入运行，主要生产环境保护专用设备。本项目的产污环节主要是焊接过程产生的焊接烟尘；员工清洗产生的清洗废水；以及各类生产设备产生的噪声。验收监测期间（2018 年 5 月 17~18 日、2018 年 6 月 24~25 日）开元同创科技（天津）有限公司正常进行生产活动，氩弧焊机及其他生产设备正常运行，与废气、废水、噪声相关的生产负荷均满负荷运行。

(天津)
特此说明
开元同创科技（天津）有限公司
2018 年 7 月

A red circular ink stamp is positioned over the signature area. The stamp features a five-pointed star in the center. The text "开元同创科技（天津）有限公司" is written in a circular path around the star. The characters "(天津)" are placed at the top of the stamp, and "特此说明" is written across the middle of the stamp, partially overlapping the star.

开元同创科技（天津）有限公司年产 70 台环境保护 专用设备项目设备增加情况说明

开元同创科技（天津）有限公司年产 70 台环境保护专用设备项目现已建设完成并以投入运行。本项目环评阶段主要设备为 1 台加工中心和 4 台数控机床，实际建设过程中为 3 台加工中心和 5 台数控机床，较环评阶段加工中心和数控机床设备数量增加。因增加的加工中心和数控机床，不增加本项目的废气、废水、固体废物污染物的排放量。增加的加工中心及数控机床主要针对本项目部分产品中的特殊零件的加工生产，本项目的产能情况不变。

特此说明
开元同创科技（天津）有限公司
2018 年 7 月

