

沈阳强航时代精密科技有限公司 叶片制造项目竣工环境保护 验收监测报告

项目名称：沈阳强航时代精密科技有限公司叶片制造项目

建设单位：沈阳强航时代精密科技有限公司

二零二二年八月

建设单位：沈阳强航时代精密科技有限公司

建设单位法人代表：侯广库

电话：15640570811

项目负责人：贾恭祥

传真：—

邮编：110000

地址：沈阳市浑南区创新二路

目 录

1 验收项目概况	1
1.1 项目基本情况	1
1.2 环评基本情况	1
1.3 验收工作情况	1
2 验收依据	2
2.1 建设项目环境保护相关法律及法规	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范及依据	2
2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决议	3
2.4 其他资料	3
3 项目建设情况	4
3.1 地理位置及平面布置	4
3.2 建设内容	5
3.3 主要工艺设备	7
3.4 原辅材料及能源消耗	10
3.5 水源及水平衡	12
3.6 主要生产工艺	14
3.7 项目变动情况	19
4 环境保护设施	20
4.1 污染物治理/处置设施	20
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况	23
5 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定	25
5.1 环境影响报告表主要结论与建议	25
5.2 审批部门审批决定	25
5.3 批复要求落实情况	27
6 验收执行标准	28
6.1 废水执行标准	28
6.2 废气执行标准	28
6.3 噪声执行标准	29
6.4 固体废物排放执行标准	29
7 验收监测内容	30
7.1 废水监测点位及频次	30
7.2 废气监测点位及频次	30
7.3 噪声监测点位及频次	30
7.4 固废调查	30
7.5 监测点位示意图	30
8 质量保证和质量控制	32
8.1 监测期间质量保证及质量控制措施	32

8.2 人员资质	32
8.3 监测分析方法及分析仪器.....	32
9 验收监测结果	34
9.1 生产工况	34
9.2 验收监测期间气象说明	34
9.3 污染物排放监测结果	34
10 验收监测结论	40
10.1 废水	40
10.2 废气	40
10.3 噪声	40
10.4 固废	40
10.5 总结论	40
11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	41
附件 1 环评批复	
2 实质性审查意见	
3 排污登记	
4 突发环境事件应急预案评审意见	
5 固体废物处置协议	
6 平面布置图	
7 监测照片	
8 工况说明	
9 产品产量及原辅料消耗情况说明	
10 检测报告	

1 验收项目概况

1.1 项目基本情况

沈阳强航时代精密科技有限公司叶片制造项目位于中国（辽宁）自由贸易试验区沈阳片区创新二路 29-17 号 1-2 门，行业类别 C3741 飞机制造。占地面积 10342.55m²。经营范围主要包括：民用航空器零部件设计和生产，民用航空器（发动机、螺旋桨）生产，一般项目：机械零件、零部件加工，机械零件、零部件销售，有色金属合金制造，有色金属合金销售，汽轮机及辅机制造，汽轮机及辅机销售，金属结构制造，金属结构销售，机械设备销售，机械设备租赁，非居住房地产租赁，金属材料销售，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广等。项目总投资 35595.5 万元，其中环保投资 89.35 万元。项目依托现有厂房产于 2022 年 2 月开始设备安装，同年 3 月投入试运行。

1.2 环评基本情况

2022 年 1 月，沈阳强航时代精密科技有限公司委托辽宁沃尔德生态环境技术有限公司编制了《沈阳强航时代精密科技有限公司叶片制造项目建设项目环境影响报告表》；2022 年 1 月 28 日取得沈阳市浑南生态环境分局批复，文号为：沈环浑南审字[2022]5 号。

1.3 验收工作情况

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017 年 11 月 22 日发布实施）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部办公厅，2018 年 5 月 16 日印发）、《关于沈阳强航时代精密科技有限公司叶片制造项目环境影响报告表的批复》（沈环浑南审字[2022]5 号）中的有关规定、要求以及建设单位的委托，辽宁万益职业卫生技术咨询有限公司的专业人员于 2022 年 4 月 2 日对沈阳强航时代精密科技有限公司叶片制造项目进行了现场勘察，查阅了有关文件和技术资料，查看了项目污染物排放与环保治理措施运行情况。依据现场勘察结果及收集的有关技术资料，编制了验收监测方案。2022 年 5 月 19 日、5 月 20 日、8 月 16 日、8 月 17 日辽宁万益职业卫生技术咨询有限公司对该项目进行了环境保护工程竣工验收监测工作。在整个监测过程中，按照质量保证工作的管理规定，进行了全过程的质量和保证工作。在此基础上编制本验收报告。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律及法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订，2015 年 1 月 1 日施行）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年修正，2018 年 1 月 1 日起施行）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年修正，2018 年 10 月 26 日起施行）；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年修正，2018 年 12 月 29 日起施行）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修正，2020 年 9 月 1 日起施行）；
- (6) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 682 号，2017 年修正，2017 年 10 月 1 日起施行）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范及依据

- (1) 国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》2017 年 11 月 22 日；
- (2) 生态环境部公告 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》2018 年 5 月 16 日；
- (3) 辽宁省生态环境厅（原辽宁省环保厅）辽环发[2018]9 号《辽宁省环境保护厅关于加强建设项目竣工环境保护验收工作的通知》2018 年 2 月 12 日；
- (4) 生态环境部办公厅《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号）2020 年 12 月 13 日；
- (5) 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）；
- (6) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）；
- (7) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；
- (8) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单（环保部 2013 年 36 号）；
- (9) 《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）；
- (10) 《辽宁省污水综合排放标准》（DB/21 1627-2008）。

2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决议

- (1) 《沈阳强航时代精密科技有限公司叶片制造项目建设项目环境影响报告表》（辽宁沃尔德生态环境技术有限公司，2022 年 1 月）；
- (2) 《关于沈阳强航时代精密科技有限公司叶片制造项目环境影响报告表的批复》（沈环浑南审字[2022]5 号，沈阳市浑南生态环境分局，2022 年 1 月 28 日）；
- (3) 《关于沈阳强航时代精密科技有限公司叶片制造项目环境影响报告表的实质性审查意见》（沈环浑南查字[2022]4 号，沈阳市浑南生态环境分局，2022 年 2 月 15 日）。

2.4 其他资料

- (1) 《沈阳强航时代精密科技有限公司固定污染源排污登记回执》（证书编号：91210112MA7FH2QP11001X，2022 年 5 月 10 日）；
- (2) 《沈阳强航时代精密科技有限公司突发环境事件应急预案》。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

本项目位于辽宁省沈阳市浑南区创新二路，项目中心坐标为东经 $123^{\circ}29'43.30''$ ，北纬 $41^{\circ}39'48.47''$ 。本项目具体地理位置见图3-1。



图3-1 项目地理位置图

3.1.2 平面布置

本项目租赁沈阳融创精密制造有限公司位于沈阳航空产业集团产业园的 A2、A4 两栋厂房。两座厂房总占地面积 10342.55m²，总建筑面积 12014.39m²，平面布置图见图 3-2。

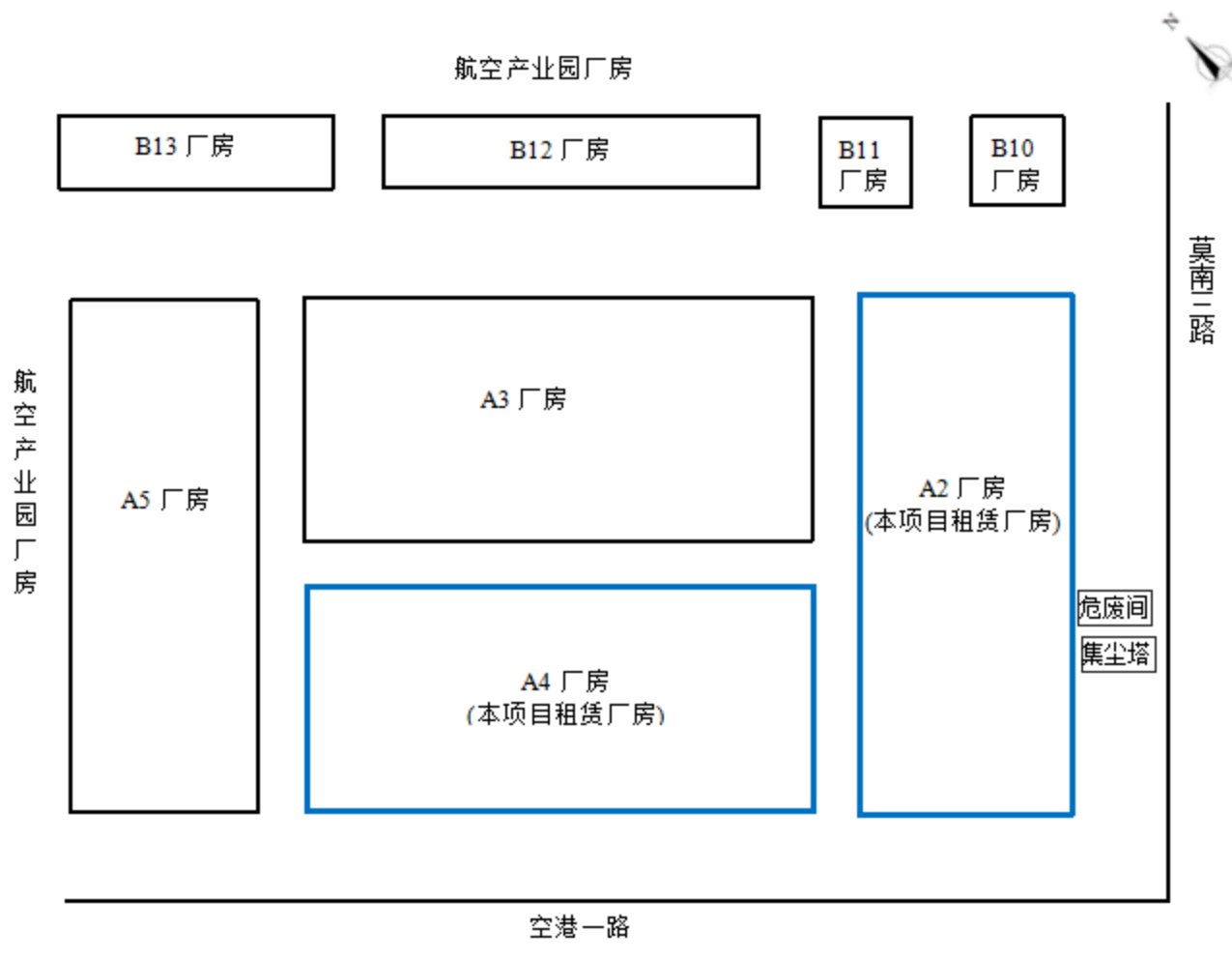


图 3-2 项目平面布置图

3.2 建设内容

项目新增主要设备均布置于沈阳航空产业集团产业园的 A2、A4 两栋厂房内。项目建设内容包括新建 1 条高温合金、钛合金、铝合金叶片加工生产线、1 条高温定向合金叶片加工生产线、1 条高温镍基合金叶片加工生产线，新增配套环保设施。本项目组成内容见下表 3-1。

表 3-1 建设项目组成表

工程名称		环评及批复内容	实际建设情况	变化情况
主体工程	生产车间	A2 厂房建筑面积 5789.13m ² , 3F, 混砖结构	A2 厂房建筑面积 5789.13m ² , 3F, 混砖结构	一致
		A4 厂房建筑面积 6225.26m ² , 3F, 混砖结构	A4 厂房建筑面积 6225.26m ² , 3F, 混砖结构	一致
	生产线	1 条高温合金、钛合金、铝合金叶片生产线位于 A2 厂房	1 条高温合金、钛合金、铝合金叶片生产线位于 A2 厂房	一致
		1 条高温定向合金叶片生产线位于 A4 厂房	1 条高温定向合金叶片生产线位于 A4 厂房	一致
		1 条高温镍基合金叶片生产线位于 A4 厂房	1 条高温镍基合金叶片生产线位于 A4 厂房	一致
辅助工程	办公用房	办公用房位于 A2 及 A4 厂房的局部 2F 和局部 3F, 建筑面积分别为 351m ² 和 583.2m ² , 混砖结构	办公用房位于 A2 及 A4 厂房的局部 2F 和局部 3F, 建筑面积分别为 351m ² 和 583.2m ² , 混砖结构	一致
公用工程	供水	由沈阳航空产业园供水管网提供	由沈阳航空产业园供水管网提供	一致
	供电	设有 1600KVA 变压器 2 台	设有 1600KVA 变压器 2 台	一致
	供热	办公室及生产车间由电锅炉进行供暖	办公室及生产车间由电锅炉进行供暖	一致
	排水	生产废水经污水处理设施处理后, 排入市政污水管网	生产废水全部委托沈阳中化化成环保科技有限公司处置	生产废水委托有资质单位处置
		生活污水依托园区化粪池处理后, 排入市政污水管网	生活污水依托园区化粪池处理后, 排入市政污水管网	一致
环保工程	废气	有组织废气: 精加工打磨、抛光工序粉尘经集气罩集气收集后通过 1 套集尘塔处理后, 经过 1 根 15m 高的排气筒排放; 污水处理产生氨及硫化氢经喷淋+干式过滤箱+活性炭吸附进行负压收集处理后, 经过 1 根 15m 高的排气筒排放。	有组织废气: 精加工打磨、抛光工序粉尘经集气罩集气收集后通过 2 套集尘塔处理后, 经过 1 根 15m 高的排气筒排放; 项目生产废水全部委托沈阳中化化成环保科技有限公司处置, 无需建设污水站, 无需再建设氨及硫化氢废气处理排气筒	项目未建设污水站, 污水站废气处置设施无需建设; 项目实际建设 2 套集尘塔
		无组织废气: 车间密闭	无组织废气: 车间密闭	一致
	废水	生产废水经污水处理设施处理后, 经市政管网排入浑南桃仙污水处理厂处理后沿沈抚运河排入北沙河	生产废水全部委托沈阳中化化成环保科技有限公司处置	生产废水委托有资质单位处置
		生活污水依托园区化粪池处理后, 经市政管网排入浑南桃仙污水处理厂处理后沿沈抚运河排入北沙河	生活污水依托园区化粪池处理后, 经市政管网排入浑南新城桃仙污水处理厂处理后沿沈抚运河排入北沙河	一致

表 3-1 建设项目组成表

工程名称			环评及批复内容	实际建设情况	变化情况
环保工程	噪声		低噪声设备，厂房隔声、车间内合理布局、基础减震	低噪声设备，厂房隔声、车间内合理布局、基础减震	一致
	固废	一般工业固体废物	废砂轮、废抛光轮集中收集，厂家回收	废砂轮、废抛光轮集中收集，厂家回收	一致
			集尘塔收集粉尘、地面沉积灰、废金属屑集中收集，外售综合利用	集尘塔收集粉尘、地面沉积灰、废金属屑集中收集，外售综合利用	一致
			废电极、不合格品定期收集，厂家回收	废电极、不合格品定期收集，厂家回收	一致
		生活垃圾	生活垃圾集中收集至垃圾桶，委托环卫部门定期清运	生活垃圾集中收集至垃圾桶，委托环卫部门定期清运	一致
	固废	危险废物	废油抹布定性为危险废物，原则上应该集中收集交给有资质单位处置，如果因为产生量较小，不具备分类收集条件的，按照《国家危险废物名录（2021年版）》规定可纳入豁免管理。	废油抹布纳入豁免管理，同生活垃圾一同交环卫部门处置	一致
			废切削液年更换一次，委托有资质单位直接从设备抽走并进行处置，不在厂内进行存储	废切削液年更换一次，委托沈阳中化化成环保科技有限公司直接从设备抽走并进行处置，不在厂内进行存储	一致
			污泥委托有资质单位进行抽吸清掏处置	本项目无污泥产生	不产生污泥
			废过滤棉、废机油及油桶、废变压器油、废火花电蚀机油、废活性炭统一收集至危险暂存间，交由有资质单位进行处置	废过滤棉、废机油及油桶、废变压器油、废火花电蚀机油、废活性炭统一收集至危险暂存间，交由沈阳中化化成环保科技有限公司进行处置	一致
	土壤及地下水		危废间、厂房、污水处理站重点防渗；厂区简单防渗	危废间、厂房重点防渗；厂区简单防渗	项目无污水站相关防渗设施，其余防渗措施未发生变化
	环境风险		设立危废间，编制应急预案	设立危废间，编制应急预案	一致

3.3 主要工艺设备

本项目主要设备见表 3-2。

表 3-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	设备型号	设计数量(台)	实际数量(台)	变化情况
A2 厂房					
1	数控电火花小孔机	ZGDC406	4	4	因实际生产需求，部分设备有所变动
2	MAEGERLE 5-axis grinding center MPF-050.65.65	/	4	2	
3	数控五轴缓进磨床	KGF-5012CNC	2	2	
4	五轴数控电火花高速打孔设 备	HSD351-TC	4	4	
5	六轴数控电火花成型机床	/	4	2	
6	中走丝线切割机床	/	4	4	
7	摇钻	Z3032/8/ 1	1	1	
8	数控双面缓进磨床	MicroCut 320 DS 840D	1	0	
9	平面磨床	PLANOMAT XT 412	1	0	
10	数控缓进磨床	KGS-4012CNC	2	1	
11	数控立车	/	1	1	
12	点焊机	/	2	0	
13	真空钎焊炉	/	2	0	
14	四坐标卧铣	/	7	0	
15	五坐标叶片加工中心	/	5	0	
16	三坐标数控立铣	/	13	7	
A4 厂房					
17	立钻	Z5140A	4	4	因实际生产需求，部分设备有所变动
18	刀具预调仪		4	4	
19	气动打标机	FM5000	2	2	

续表 3-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	设备型号	设计数量(台)	实际数量(台)	变化情况
20	电化学打标机	LC800	2	2	因实际生产需求，部分设备有所变动
21	清洗机	/	1	1	
22	双头叶片砂带磨	2M5430GN	1	2	
23	(数控立式升降台铣床)	XK5032A FANUCoi-MF	1	1	
24	(数控万能卧式升降台铣床)	XK6132FANUCoi-MF	2	2	
25	(四轴数控立式升降台铣床)	XK5032A/ 1FANUCoi-MF	3	3	
26	六轴数控电火花成型机床	/	2	0	
27	数控外圆磨床	/	4	0	
28	精密数控车床	Elite 51 ultra II	7	4	
29	抛光机	/	2	2	
30	四轴联动叶片测量系统	Leitz Reference Xi 10.7.6	7	3	
31	法拉利五坐标数控铣床	/	16	0	
32	五坐标数控铣床 1400g	/	1	0	
33	五坐标摇篮铣床	/	0	1	
34	型三坐标测量机	Leitz HTA 15.09.07	1	2	
35	五坐标叶片加工中心	A152 SIEMENS 840D SL	4	4	
36	五坐标叶片加工中心	A156 SIEMENS 840D SL	8	8	
37	五轴联动车铣复合加工中心	HSTM 150 S2	3	3	
38	(数控万能卧式升降台铣床)	XK6132FANUCoi-MF	2	2	
39	(四轴数控立式升降台铣床)	XK5032A/ 1FANUCoi-MF	5	5	
40	精密数控车床	Elite 51 ultra II	3	2	

续表 3-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	设备型号	设计数量(台)	实际数量(台)	变化情况
41	测具	/	10	0	因实际生产需求,部分设备有所变动
42	滚丝机	/	5	1	
43	集尘塔	/	1	2	
44	风机	18200m ³	1	2	
45	抛光机	/	10	5	

3.4 原辅材料及能源消耗

本项目原辅材料消耗见表3-3。

表3-3原辅材料消耗一览表

序号	名称		设计用量(a)	实际用量(a)	变化情况
1	叶片毛坯件	高温合金、钛合金、铝合金	77870 片 (7.21t)	77870 片 (7.21t)	无
2		高温定向合金	5818 片 (0.625t)	5818 片 (0.625t)	无
3		高温镍基合金	7434 片 (0.97t)	7434 片 (0.97t)	无
4	切削液	370KLG	2.88t	3.51t	因实际生产情况,原辅料消耗有所变动
		2769DL			
5	金属清洗剂		7.2t	3t	
6	火花电蚀机油		2.5t	2.5t	

由于企业实际试运行不足一年,以上年产量及年消耗量数据为现有统计数据推算所得,实际年产量及年消耗量可能有所变化。

本项目原辅材料理化性质见下表3-4。

表 3-4 原辅材料理化性质一览表

序号	名称	理化性质
1	钛合金	钛及钛合金的化学性质活泼。常温下钛和氧有很大的亲和力，在空气中或含氧的介质中，钛表面生成一层致密的、附着力强、化学稳定性极高的氧化膜，保护了钛基体不被腐蚀。315℃以下钛的氧化膜始终保持这一特性。即使由于机械磨损也会很快自愈或重新再生。因此钛制品在常温下具有非常好的耐腐蚀性能。但在高温下(>600℃)钛及钛合金能和氧、氢、氮等气体及包埋材料发生化学反应，影响其组织结构和性能。
2	铝合金	铝合金密度低，但强度比较高，接近或超过优质钢，塑性好，可加工成各种型材，具有优良的导电性、导热性和抗蚀性，工业上广泛使用，使用量仅次于钢。一些铝合金可以采用热处理获得良好的机械性能、物理性能和抗腐蚀性能。硬铝合金 Al—Cu—Mg 系，一般含有少量的 Mn，可热处理强化，其特点是硬度大，但塑性较差。超硬铝属 Al—Cu—Mg—Zn 系，可热处理强化，是室温下强度最高的铝合金，但耐腐蚀性差，高温软化快。锻铝合金主要是 Al—Zn—Mg—Si 系合金，虽然加入元素种类多，但是含量少，因而具有优良的热塑性，适宜锻造，故又称锻造铝合金。
3	高温合金	高温合金是指以铁、镍、钴为基，能在 600℃以上的高温及一定应力作用下长期工作的一类金属材料；并具有较高的高温强度，良好的抗氧化和抗腐蚀性能，良好的疲劳性能、断裂韧性等综合性能。高温合金为单一奥氏体组织，在各种温度下具有良好的组织稳定性和使用可靠性。
4	高温镍基合金	镍基高温合金指的是以镍为基体(含量一般大于 50%)在 650~1000℃范围内具有较高的强度和良好的抗氧化、抗燃气腐蚀能力的高温合金。镍基高温合金(以下简称镍基合金)是 30 年代后期开始研制的。英国于 1941 年首先生产出镍基合金 Nimonic 75(Ni-20Cr-0.4Ti)；为了提高蠕变强度又添加铝，研制出 Nimonic 80(Ni-20Cr-2.5Ti-1.3Al)。美国于 40 年代中期，苏联于 40 年代后期，中国于 50 年代中期也研制出镍基合金。
5	高温定向合金	高温定向合金为高温合金的一种分支，由于加工工艺路线不同，使其与高温合金的分子排列不同，故称其为高温定向合金。其理化性质与高温合金理化性质基本一致，在各种温度下具有更好的组织稳定性和使用可靠性。
6	切削液 (370KLG)	主要成分：矿物油、乙氧基化脂肪醇、妥尔油脂肪酸、1-苯氧基-2-丙醇、羟乙基六氢均三嗪、单乙醇胺十三烷基-ω-羟基聚(氧-1,2-亚乙基) α-氢-ω-羟基聚(氧-1,2-亚乙基)单 C12-14 烷基醚磷酸酯、1-氨基-2-丙醇，异丙醇胺。物理状态：液体颜色：琥珀色 沸点(℃)：>100 闪点(℃)：NA 溶解性：乳油状的 pH 值：9.3 (8%) 密度(g/cc)@ 测试温度 (℃)0.969 粘度：126mm ² /2.S@40C 蒸汽密度：未确定 分解温度：未确定 自燃温度：未确定 稳定性：在推荐的贮存条件下是稳定的。要避免和防止的条件：高温。长时间的强日光照射。要避免的物质：强酸和氧化剂。危险的分解产物：碳氧化物、氮氧化物、钠的氧化物、硫化物、聚合反应：不能应用。

续表 3-4 原辅材料理化性质一览表

序号	名称	理化性质
7	切削液 (2769DL)	主要成分：三乙醇胺、乙醇胺 物理状态：液体颜色：透明的浅黄色 气味：轻度 沸点：(100℃) 闪点(℃)：未确定 溶解性：完全可溶 pH 值：9.9(9.3 @5%) 密度： 1.019 粘度：11 mm ² /s 蒸气密度：未确定 凝固点：未确定 分解温度：未确定 自 燃温度：未确定 稳定性：在推荐的储存条件下稳定。应避免的条件：未知要避 免的物质：酸类 强酸和氧化剂。危险的分解产物：碳氧化物，聚合反应：不适用。
8	金属清洗剂	主要原料为：三乙醇胺；外观与性状：中黄褐色液体；气味：无味；挥发物<10； 熔点：(℃)<0；沸点(℃)：没有要求；蒸气密度：没有要求；蒸气压力：没有要 求；PH 值：7-11.5；在水中的可溶解性：溶于水；相对密度(水=1)：0.5；稳定 性：很稳定，不会发生危险聚合反应。
9	火花电蚀机油	主要组分：石油加氢轻馏分；物理状态：液体；颜色：清澈，无色；闪点≥95℃； 相对密度：0.754；溶解性：在下列物质中不容冷水；黏度：运动学的(40℃(104 °F))：0.02 cm ² /s (2 cSt)；危险反应：在正常状态下储存与使用不会发生危险化学 反应；禁配物：强氧化剂、强酸类、强碱；危险的分解产物：在通常的储存和使 用条件下，不会产生危险的分解产物。

本项目主要能源消耗见下表3-5。

表 3-5 主要能源消耗一览表

序号	名称	来源	设计消耗量 (a)	实际用量 (a)	变化情况
1	水	园区供水	1714.8t	1718.2t	因实际生产需求，能 源消耗有所变动
		外购	7.2t	7t	
2	电	园区供电	672 万 kw · h	650 万 kw · h	

3.5 水源及水平衡

(1) 给排水

本项目自来水引自园区供水管网，本项目用水量为1718.2t/a，用水主要为冷却用水、清洗废水、去离子水（外购）、锅炉用水及员工生活用水。

①冷却用水

项目铣加工、车加工、精加工、磨加工、线切割基准工序中会使用切削液进行冷却，项目年使用切削液3.51t，年使用水70t。稀释后的切削液循环使用，使用过程中用过滤棉进行过滤，循环周期为1年，使用过程中定期补充损耗量，年末更换一次，因此废切削液产生量为

43.75t/a，委托沈阳中化化成环保科技有限公司直接从设备内进行抽走并进行处置，不在厂区进行存储。

②清洗废水

本项目需用清洗机清洗零件上的切削液及油污，水与金属清洗剂配比为9:1，清洗机容积为6000L，清洗废水损耗量为20%，清洗废水定期循环使用，循环周期为1个月，因此年使用清洗废水量为72t，年使用金属清洗剂3t；年使用水69t，清洗工序产生的清洗废水量为57.6t，清洗废水委托沈阳中化化成环保科技有限公司处置。

③去离子水

项目高速打孔机设备需用外购去离子水来进行冷却，据统计本项目容积为200L的数控电火花小孔机为4台；容积为250L的五轴数控电火花高速打孔设备4台，去离子水量为7t，去离子水排放量按照用水量的80%计，则废去离子水年排放量为5.6t，废去离子水委托沈阳中化化成环保科技有限公司处置。

④锅炉用水

本项目采暖为电锅炉，采用夜间固体储能材料蓄热供热，稳压缓冲水箱一次性补充水量为79.2t/a，水系统为密闭系统，因此无排水。

⑤员工生活用水

本项目劳动定员为150人，全年生产天数为280d，全年生活用水量为1500t/a。生活污水排放量按用水量的80%计，则生活污水排放量为1200t/a，依托园区化粪池处理后，经市政管网排入浑南桃仙污水处理厂处理后沿沈抚运河排入北沙河。

则本项目废水排放量1200t/a。项目水平衡见下图3-3。

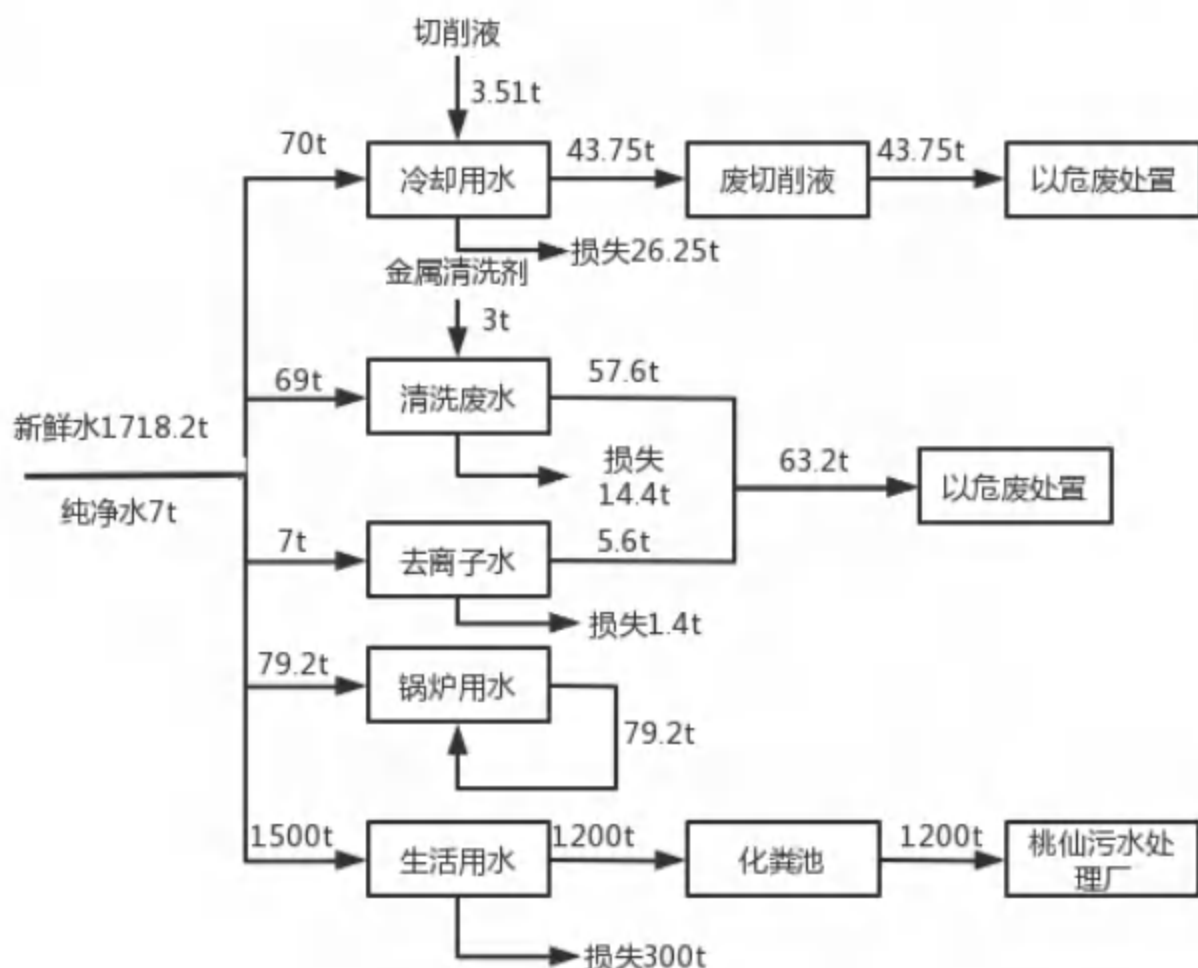


图3-3 水平衡图

3.6 主要生产工艺

3.6.1 工艺流程

本项目产品分为高温合金、钛合金、铝合金叶片；高温定向合金叶片和高温镍基合金叶片加工生产线。

①高温合金、钛合金、铝合金叶片加工工艺流程：

1、铣削加工：经检验合格的毛坯件进入铣床进行铣削加工，铣刀旋转运动为主运动，工件的移动为进给运动去除毛坯件的余量，并符合工艺要求，作为后续工序加工的基准，该工序使用切削液进行冷却并使用过滤棉进行过滤。

2、钻孔：经铣削加工后的零件使用钻床按照工艺设计要求进行钻孔。该尺寸作为后续工序加工的基准或者达到设计规定的尺寸。

3、车加工：经钻孔后的零件通过数控车的车刀对旋转的工件进行车削加工，去除毛坯件加工面的多余材料，达到零件表面匀称和定位的目的，该工序使用切削液进行冷却并使用过滤棉进行过滤。

4、半精加工：经车加工后的零件进入五坐标进行半精加工零件的型面，本工序已基本达到工件的尺寸精度要求及表面质量，该工序使用切削液进行冷却并使用过滤棉进行过滤。

5、抛光、精加工：项目对进行加工后的零件进行抛光及精加工处理，使用抛光机及外圆磨床对工件表面进行抛光及精加工处理，达到去除零件表面铣削加工的刀花，提高光洁度的目的，此工序产生的粉尘经集尘塔处理后通过1根15m高排气筒达标排放。

6、清洗：根据工艺要求，零件进入检验工序前需要进行清洗，零件在清洗机内清洗零件表面切削液及油污，该工序产生的废清洗液委托有资质单位（沈阳中化化成环保科技有限公司）处置。

7、滚螺纹：经清洗后的零件进入滚丝机机床进行加工螺纹尺寸，已达到最终产品的尺寸要求。

8、检验：经测具检验合格的产品进行包装，不合格的产品由厂家回收。

②高温定向合金叶片加工工艺流程：

1、磨加工：经检验合格的毛坯件在缓进磨床按工艺要求设定的尺寸进行磨削加工，磨削加工是砂轮高速运转产生热量，用切削液(水+切削液)来进行冷却，因此该工序不会产生粉尘。

2、打孔：利用电火花高速小孔机对零件进行加工叶身气孔膜孔，利用连续高速移动的细金属丝作为电极，对工件进行脉冲火花放电蚀去除金属、切割成型。该工序利用去离子水进行冷却，且去离子水循环使用不外排。

3、抛光：零件利用抛光机进行榫头倒圆，已达到零件抗疲劳性能强、延长使用寿命的目的，此工序产生的粉尘经2套集尘塔处理后通过1根15m高排气筒达标排放。

4、清洗：根据工艺要求，零件进入检验工序前需要进行清洗，零件在清洗机内清洗零件表面切削液及油污，该工序产生的废清洗液委托有资质单位（沈阳中化化成环保科技有限公司）处置。

5、检验：经测具检验合格的产品进行包装，不合格的产品由厂家回收。

③高温镍基合金叶片加工工艺流程：

1、线切割基准：按产品要求对合格的毛坯件使用线切割机床对工件进行线切割基准，零件加工后的尺寸作为后续工序的基准。

2、磨加工：为保证产品的光洁度将按要求加工后尺寸的零件使用缓进磨床进行磨加工，磨削加工高速运转产生热量，用切削液(水+切削液)来进行冷却，因此该工序不会产生粉尘。

3、打孔：利用电火花高速小孔机对零件进行叶身气孔膜及电火花成型机对零件进行叶身槽道孔，电火花成型机需用火花电蚀机油作为介质进行运行，利用连续移动的细金属丝作为电极，对工件进行脉冲火花放电蚀去除金属、切割成型。该工序利用去离子水进行冷却，且去离子水循环使用不外排。

4、清洗：根据工艺要求，零件进入检验工序前需要进行清洗，零件在清洗机内清洗零件表面切削液及油污，该工序产生的废清洗液委托有资质单位（沈阳中化化成环保科技有限公司）处置。

5、检验：经测具检验合格的产品进行包装，不合格的产品由厂家回收。

3.6.2 产排污环节

项目产排污节点见下表3-6。

表 3-6 产排污节点一览表

污染物类型	序号	工序	主要污染物	排放方式	排放去向
废气	G1	精加工打磨	颗粒物	间断	经 2 套集尘塔进行处理后，通过 1 根 15m 高的排气筒进行排放
	G2	抛光	颗粒物	间断	
废水	W1	生活废水	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、pH	间断	生活污水依托园区化粪池，经市政管网排入浑南桃仙污水处理厂处理后沿沈抚运河排入北沙河 委托沈阳中化化成环保科技有限公司处置
	W2	生产废水	化学需氧量、悬浮物、氨氮、pH	间断	
噪声	N1	数控电火花小孔机	噪声	间断	低噪声设备，厂房隔声、车间内合理布局、基础减震
	N2	数控五轴缓进磨床		间断	
	N3	五轴数控电火花高速打孔设备		间断	
	N4	六轴数控电火花成型机床		间断	
	N5	中走丝线切割机床		间断	

续表 3-6 产排污节点一览表

污染物类型	序号	工序	主要污染物	排放方式	排放去向
噪声	N6	摇钻	噪声	间断	低噪声设备，厂房隔声、车间内合理布局、基础减震
	N7	数控双面缓进磨床		间断	
	N8	平面磨床		间断	
	N9	数控缓进磨床		间断	
	N10	数控立车		间断	
	N11	立钻		间断	
	N12	六轴数控电火花成型机床		间断	
	N13	数控外圆磨床		间断	
	N14	精密数控车床		间断	
	N15	抛光机		间断	
	N16	法拉利五坐标数控铣床		间断	
	N17	五坐标数控铣床 1400g		间断	
	N18	五坐标摇篮铣床		间断	
	N19	精密数控车床		间断	
固废	S1	外圆磨	废砂轮	间断	集中收集，厂家回收
	S2	线切割机床	废抛光轮	间断	
	S3	生产加工	废金属屑	间断	
	S4	集尘塔	集尘塔收集粉尘	间断	集中收集，外售综合利用
	S5	车间降尘	地面沉积尘	间断	
	S6	检验	不合格品	间断	集中收集，厂家回收
	S7	打叶身气膜孔	废电极	间断	
	S8	设备润滑	废机油及油桶	间断	统一收集至危废暂存间，委托沈阳中化化成环保科技有限公司处置
	S9	成型机	废火花电蚀机油	间断	
	S10	变压器	废变压器油	间断	
	S11	磨加工及精加工	废过滤棉	间断	

续表 3-6 产排污节点一览表

污染物类型	序号	工序	主要污染物	排放方式	排放去向
固废	S13	生产加工	废切削液	间断	废切削液年更换一次，委托沈阳中化化成环保科技有限公司直接从设备进行抽走并进行处置，不在厂区进行存储
	S15	生产加工	废油抹布	间断	废油抹布交环卫部门处理

项目生产工艺流程图及产污节点见图3-4。

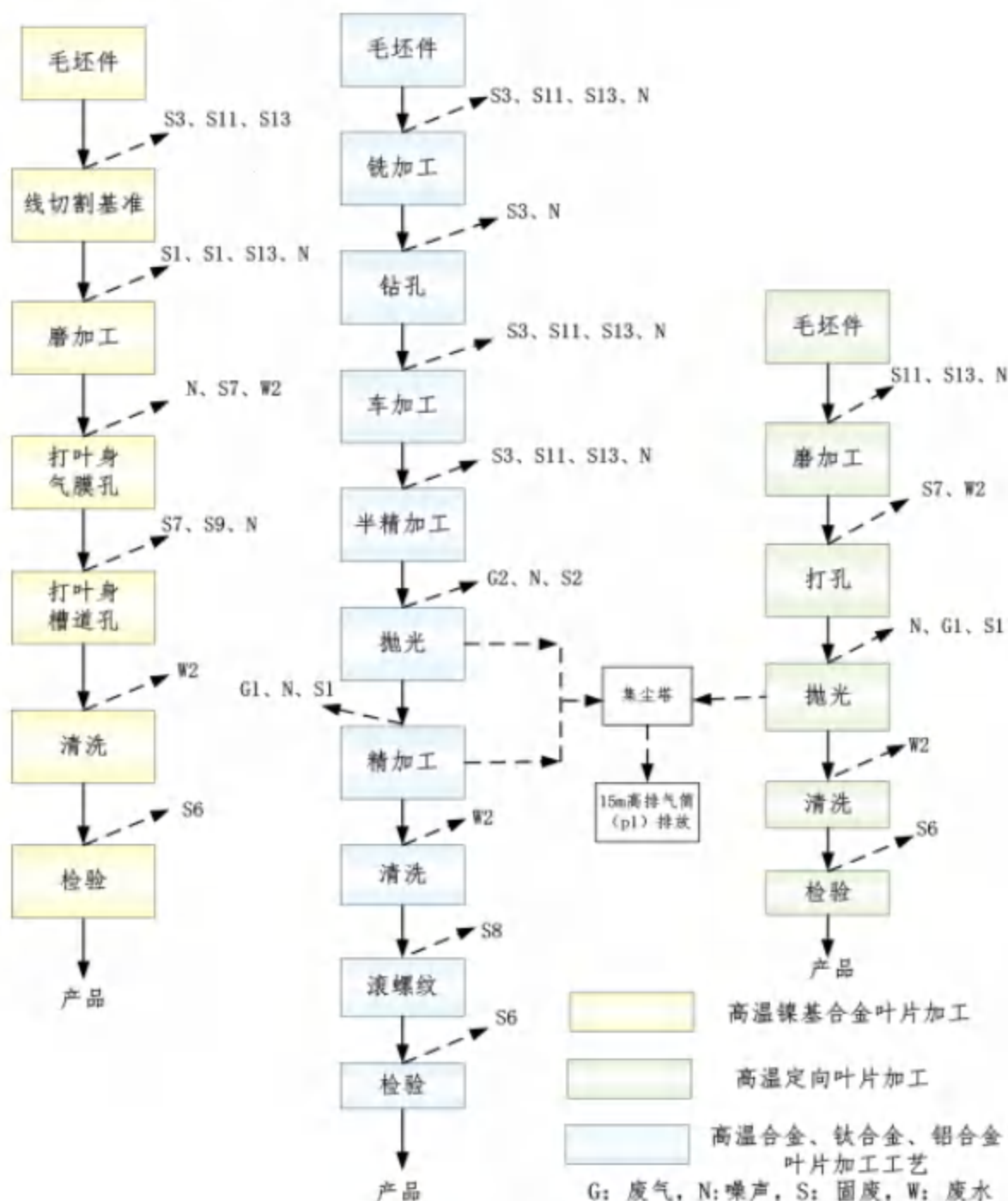


图 3-4 工艺流程图及产污节点图

3.7 项目变动情况

根据生态环境部办公厅文件“关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知”（环办环评函[2020]688号）的要求，通过对项目实际建设情况与环评设计内容进行比较，本项目变动情况见下表3-7。

表 3-7 实际建设情况变更说明

环评设计建设内容	实际建设情况	变动原因
生产废水经污水处理设施处理后,经市政管网排入浑南桃仙污水处理厂处理;新建污水站及配套环保设施	生产废水全部委托沈阳中化化成环保科技有限公司处置,污水站及其配套环保设施均不再建设	本项目生产废水主要为清洗废水和废去离子水,其中清洗废水排放量 57.6t/a,清洗废水每月排放一次;废去离子水排放量 5.6t/a,每 3 个月排放一次。生产废水产生量小,且每次集中排放,考虑到经济效益,环境保护长期发展等因素,取消本项目污水站及其配套环保设施建设,生产废水全部委托沈阳中化化成环保科技有限公司处置
精加工打磨、抛光工序粉尘经集气罩收集后通过 1 套集尘塔处理后,经过 1 根 15m 高的排气筒排放	精加工打磨、抛光工序粉尘经集气罩收集后通过 2 套集尘塔处理后,经过 1 根 15m 高的排气筒排放	项目根据实际生产需求,建设 2 套集尘塔,增加了大气污染防治措施,减少了颗粒物排放

上述变动不属于《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》所列“13条”变动情况,故本项目无重大变动。

4 环境保护设施

4.1 污染治理/处置设施

4.1.1 废水

项目废水主要包括清洗废水、废去离子水、职工生活废水。

清洗废水、废去离子水委托沈阳中化化成环保科技有限公司处置。职工生活废水依托园区化粪池处理后，经市政管网排入浑南桃仙污水处理厂处理后沿沈抚运河排入北沙河。废水治理措施流程详见图 4-1。



图 4-1 废水治理措施流程图

4.1.2 废气

项目废气主要包括高温合金、铝合金、钛合金叶片精加工打磨工序产生的打磨粉尘以及高温合金、铝合金、钛合金叶片及高温定向合金叶片抛光工序产生的抛光粉尘。

打磨工序和抛光工序在密闭的车间内进行，产生的粉尘经收集后经2套集尘塔处理，处理后的废气经1根15米排气筒排放。

具体废气治理设施情况详见表 4-1，废气处理工艺流程详见图 4-2。

表 4-1 废气治理设施情况一览表

产污工序	打磨工序	抛光工序
污染物种类	颗粒物	
治理设施	集尘塔	
工艺工艺	废气→密闭车间收集→2套集尘塔净化→15m排气筒排放	
排气筒高度及尺寸	排气筒高 15m，截面积 1.1310m ²	
排污去向	大气	
监测点开口情况	按监测技术规范设置监测点位	

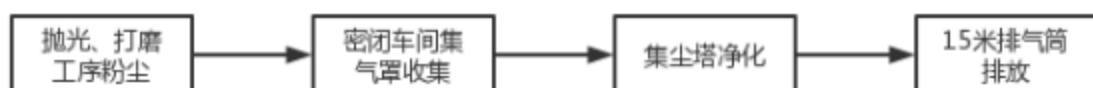


图 4-2 废气处理工艺流程图

4.1.3 噪声治理设施

项目噪声源主要包括数控外圆磨、抛光机、五坐标数控铣床、法拉利五坐标数控铣床、六轴数控电火花成型机床、中走丝线切割机床、立钻、数控电火花小孔机、数控五轴缓进磨床、摇钻、数控双面缓进磨床、平面磨床、数控缓进磨床、集尘塔、风机等设备。

机床、磨床等主要生产设备均布置于隔声厂房内，选用低噪声低振动设备，并对设备进行减震处理。项目定期对产噪设备的保养、检修与润滑，保证设备处于良好的运转状态。合理安排生产时间，确保厂界噪声稳定达标排放。

4.1.4 固体废物处置设施

项目一般工业固体废物包括：废砂轮、废抛光轮、集尘塔收集粉尘、地面沉积尘、废金属屑、废电极、不合格品。危险废物包括：废含油抹布、废机油、废机油桶、废过滤棉、废火花电蚀机油、废变压器油、废切削液。项目生产过程中产生危险废液，主要包括：废冷却水（废切削液）。职工日常生活产生生活垃圾。

废砂轮、废抛光轮集中收集后厂家回收；集尘塔收集粉尘、地面沉积尘、废金属屑集中收集后外售综合利用；废电极、不合格品集中收集后厂家回收。废机油、废机油桶、废过滤

棉、废火花电蚀机油、废变压器油、废切削液（废冷却水）委托沈阳中化化成环保科技有限公司处置。废含油抹布为全程豁免危废，同生活垃圾一同交环卫部门处置。

项目固体废物产生及处置情况见表 4-2。

表 4-2 固体废物产生及处置情况表

废物类别	污染物名称	废物代码	产生工序	产量 (/a)	处置方式
一般工业固废	废砂轮	374-001-99	磨加工、精加工工序	1t	集中收集后厂家回收
	废抛光轮	374-001-99	抛光工序	3440 个	
	集尘塔收集粉尘	374-001-66	集尘塔	0.028t	集中收集后外售综合利用
	地面沉积尘	374-001-66	车间沉降	0.002t	
	废金属屑	374-001-99	生产工序	0.2t	
	不合格品	374-001-99	检验	0.088t	集中收集后厂家回收
	废电极	374-001-99	打孔	0.01t	
生活垃圾	生活垃圾	/	人员生活	21t	集中收集至垃圾桶，委托环卫部门清运
危险废物	废油抹布	HW49-900-041-49	生产工序	0.01t	统一收集至危废暂存间， 由沈阳中化化成环保科技有限公司进行处置
	废机油	HW08-900-249-08	设备运行、维修	0.5t	
	废机油桶	HW49-900-041-49			
	废过滤棉	HW49-900-041-49	废切削液处 理过程	0.5t	
	废火花电蚀机油	HW08-900-249-08	打孔	2.5t	
	废变压器油	HW08-900-220-08	供暖	0.15t	
	废切削液（废冷却水）	HW09-900-006-09	设备冷却	43.75t	废切削液年更换一次，委托沈阳中化化成环保科技有限公司直接从设备内进行抽走并进行处置，不在厂区进行存储

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

项目总投资为 35595.5 万元人民币,实际环保投资为 89.35 万元人民币,占总投资的 0.25%。环保投资分布见表 4-3。

表 4-3 环保投资明细表

项目	环保设施名称	实际投资 (万元)
废气	粉尘收集装置及集尘塔	65.35
噪声	减振设施等	2
危废	危险废物暂存间费用	6
	生产废水处置费用	6
其他	应急措施及环保咨询服务费用	10
合计		89.35
所占比例		0.25%

4.2.2 “三同时”验收一览表

本项目环境保护“三同时”验收一览表见表 4-4。

表 4-4 “三同时”验收一览表

类别	主要污染源	污染物	环保治理措施	验收标准	落实情况
废气	精加工打磨、抛光(有组织)	颗粒物	集尘塔进行处理后,经过 15m 高的排气筒进行排放	《大气污染物综合排放准》(GB 16297-1996)表 2	已落实。
	精加工打磨、抛光(无组织)	颗粒物	车间密闭	《大气污染物综合排放准》(GB 16297-1996)表 2	已落实
	污水处理产生的废气(有组织)	氨、硫化氢	喷淋+干式过滤箱+活性炭吸附进行密闭负压收集处理后,经过 1 根 15m 高的排气筒进行排放	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 2	项目生产废水全部外委处置,不再建设污水站及配套环保设施

表 4-4“三同时”验收一览表

类别	主要污染源	污染物	环保治理措施	验收标准	落实情况
废水	生产废水	化学需氧量、悬浮物、氨氮、pH	委托有资质单位处置	—	已落实，生产废水委托已沈阳中化化成环保科技有限公司处置
	生活污水	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、pH	生活污水依托园区化粪池处理后，经市政管网排入浑南桃仙污水处理厂处理后沿沈抚运河排入北沙河	《辽宁省污水综合排放标准》(DB 21/1627-2008)表 2	已落实
噪声	厂界噪声	噪声	低噪声设备，厂房隔声、车间内合理布局、基础减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类	已落实
固废	废砂轮、废抛光轮、废电极、不合格品集中收集后厂家回收；集尘塔收集粉尘、地面沉积尘；废金属屑集中收集后外售；生活垃圾集中收集至垃圾桶，废油抹布按照《国家危险废物名录(2021 年版)》规定可纳入豁免管理；废机油、废机油桶、废过滤棉、废切削液、废火花电蚀机油、废变压器油、污泥、废活性炭统一收集至危废暂存间，由有资质单位进行处置。				已落实，一般固废按要求处置，危险废物委托已沈阳中化化成环保科技有限公司处置

5 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

本环评认为，在确保各项污染治理措施“三同时”和外排污染物达标的前提下，从环保的角度来看，项目的建设是可行的。

5.2 审批部门审批决定

5.2.1 批复

沈阳市浑南生态环境分局

沈环浑南审字（2022）5号

关于沈阳强航时代精密科技有限公司叶片制造项目环境影响报告表的批复

沈阳强航时代精密科技有限公司：

你单位关于《沈阳强航时代精密科技有限公司叶片制造项目》（下称《报告表》）的报批申请及《建设项目环评“告知承诺制”审批即来即办承诺书》收悉。经审查符合沈阳市环评“告知承诺制”审批即来即办项目办理条件，现予以批复如下：

一、根据辽宁沃尔德生态环境技术有限公司编制的报告表对该项目环境影响评价结论及你单位所做的承诺，我局同意该项目环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点以及拟采取的环境保护措施。

二、你单位应严格落实报告表提出的各项防治污染和防止生态破坏的措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度。项目竣工后，按规定开展环境保护验收，经验收合格后，项目方可正式投入生产或者使用。

三、该项目在启动生产设施或者实际排污之前，你单位要提前一个月到我局办理排污许可证，或者在国家排污许可信息系统进行登记，具体管理级别依据《固定污染源排污许可分类管理名录》执行。如不办理排污许可相关手续，不得排污。

四、我局将在10个工作日内对《报告表》和你单位所做承诺开展实质性审查，出具实质性审查意见。对实质性审查过程中发现环评报告表中存在的问题，你单位应在出具实质性审查意见前予以修改完善。修改后的报告表作为环评文件报批稿最终版纳入日常管理。

五、如建设项目实质性审查后发现存在不符合“告知承诺制”即来即办或环评文件存在重大质量问题，我局依据实质性审查结果，撤销审批决定，所有法律责任和经济责任由建设单位自行承担。

沈阳市浑南生态环境分局

2022 年 1 月 28 日

5.2.2 实质性审查意见

沈阳市浑南生态环境分局

沈环浑南查字（2022）4 号

关于沈阳强航时代精密科技有限公司叶片制造项目环境影响报告表实质性审查意见

沈阳强航时代精密科技有限公司：

我局对你单位报送的《沈阳强航时代精密科技有限公司叶片制造项目环境影响报告表》和《建设项目环评“即来即办”审批告知承诺书》等相关报批申请材料收悉。经事后实质审查，现将对该“报告表”及承诺审查意见明确如下：

一、经确认沈阳强航时代精密科技有限公司位于辽宁省沈阳市浑南区创新二路，本项目主要建设 1 条高温合金、钛合金、铝合金叶片加工生产线、1 条高温定向合金叶片加工生产线、1 条高温镍基合金叶片加工生产线。项目总投资 35595.5 万元。其中环保投资 88.6 万元，所占比列为 0.25%。本项目承诺内容真实可信与实际情况基本相符，报告表提出的各项生态环境防护措施、防范环境风险措施可行；预测的建设项目向环境排放的污染物可达到国家、行业和地方的污染物排放标准。

二、你单位应当严格落实环境影响报告表提出的生态影响和环境污染防治措施，请自觉接受沈阳市生态环境保护综合行政执法队浑南执法大队负责该项目环境保护监督管理工作。项目生产经营需要严格保证项目周边居民等环境敏感点的切身利益，如出现环境污染或扰民投诉情况，必须立即停产治理，确保达标排放。

三、工程建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，落实各项生态环境保护措施。工程建成后，应按规定程序开展竣工环境保护验收。

四、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。

五、本项目总量控制指标以污染物总量确认书审批意见为准。

沈阳市浑南生态环境分局

2022 年 2 月 15 日

5.3 批复要求落实情况

环评批复要求落实情况见表 5-2。

表 5-2 环评批复要求落实情况一览表

序号	要求	实际情况	落实情况
1	经确认沈阳强航时代精密科技有限公司位于辽宁省沈阳市浑南区创新二路，本项目主要建设 1 条高温合金、钛合金、铝合金叶片加工生产线、1 条高温定向合金叶片加工生产线、1 条高温镍基合金叶片加工生产线。项目总投资 35595.5 万元。其中环保投资 88.6 万元，所占比列为 0.25%。本项目承诺内容真实可信与实际情况基本相符，报告表提出的各项生态环境防护措施、防范环境风险措施可行；预测的建设项目向环境排放的污染物可达到国家、行业和地方的污染物排放标准。	沈阳强航时代精密科技有限公司位于辽宁省沈阳市浑南区创新二路，本项目主要建设 1 条高温合金、钛合金、铝合金叶片加工生产线、1 条高温定向合金叶片加工生产线、1 条高温镍基合金叶片加工生产线。项目总投资 35595.5 万元。其中环保投资 89.35 万元，所占比列为 0.25%。	已落实
2	你单位应当严格落实环境影响报告表提出的生态影响和污染防治措施，请自觉接受沈阳市生态环境保护综合行政执法队浑南执法大队负责该项目环境保护监督管理工作。项目生产经营需要严格保证项目周边居民等环境敏感点的切身利益，如出现环境污染或扰民投诉情况，必须立即停产治理，确保达标排放。	本项目严格落实环境影响报告表提出的生态影响和污染防治措施，项目生产经营严格保证项目周边居民等环境敏感点的切身利益，项目施工期及试运行期未出现环境污染或扰民投诉情况。	已落实
3	工程建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，落实各项生态环境保护措施。工程建成后，应按规定程序开展竣工环境保护验收。	本项目严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，落实各项生态环境保护措施。工程建成后，按要求开展竣工环境保护验收。	已落实
4	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	本项目的性质、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未发生重大变动。	已落实
5	本项目总量控制指标以污染物总量确认书审批意见为准。	本项目总量控制指标以污染物总量确认书审批意见为准。	已落实

6 验收执行标准

根据《沈阳强航时代精密科技有限公司叶片制造项目建设项目环境影响报告表》、《关于沈阳强航时代精密科技有限公司叶片制造项目建设项目环境影响报告表的批复》（沈环浑南审字[2022]5号）、《关于沈阳强航时代精密科技有限公司叶片制造项目建设项目环境影响报告表的实质性审查意见》（沈环浑南查字[2022]4号）的要求，本项目验收的执行标准如下。

6.1 废水执行标准

本项目生活废水中各污染物排放浓度执行《辽宁省污水综合排放标准》（DB 21/1627-2008）表 2 要求及《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 标准要求，详见表 6-1。

表 6-1 生活废水排放标准

序号	污染物	最高允许排放浓度 (mg/L)	执行标准
1	化学需氧量	300	《辽宁省污水综合排放标准》 (DB 21/1627-2008) 表 2
2	五日生化需氧量	250	
3	悬浮物	300	
4	氨氮	30	
5	总氮	50	
6	pH (无量纲)	6~9	《污水综合排放标准》 (GB 8978-1996) 表 4

6.2 废气执行标准

本项目颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放限值二级标准。企业周边 200m 半径范围内最高建筑达 25m，由于本项目排气筒高度无法高出周边 200m 半径范围内的建筑 5m 以上，故根据《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中 7.1 要求，排气筒的最高允许排放速率限值严格 50% 执行。

表 6-2 废气排放标准

标准依据	污染物	最高允许排放 浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h) (严格 50%)		无组织排放监控浓 度限值(mg/m ³)
			排气筒高度(m)	二级	
《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2	颗粒物	120	15	1.75	1.0

6.3 噪声执行标准

本项目边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准，具体限值见表 6-3。

表 6-3 噪声排放标准

污染物	排放标准 dB(A)	执行标准
噪声	昼间 60	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准
	夜间 50	

6.4 固体废物排放执行标准

本项目一般固体废物的处理/处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求；危险废物的处理/处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中要求；生活垃圾的排放及管理执行《沈阳市城市垃圾管理规定》（沈阳市人民政府第 56 号令，2006 年 4 月）中要求。

7 验收监测内容

7.1 废水监测点位及频次

本项目废水监测点位、监测项目及频次见表 7-1。

表 7-1 废水监测点位和频次

监测点位	监测项目	监测频次
生活废水排口	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、总氮	连续两天，每天四次

7.2 废气监测点位及频次

本项目废气监测点位、监测项目及频次见表 7-2。

表 7-2 废气监测点位和频次

监测点位	监测项目	监测频次
集尘塔出口烟道	颗粒物	连续两天，每天三次
厂界上下风向	总悬浮颗粒物	连续两天，每天三次

7.3 噪声监测点位及频次

本项目厂界噪声监测点位、项目及频次见表 7-3。

表 7-3 噪声监测点位和频次

监测点位	监测项目	监测频次
厂界四周外 1 米	工业企业厂界环境噪声	连续两天，每天昼夜各一次

7.4 固废调查

调查该项目产生的固体废弃物种类、属性和处理方式。

7.5 监测点位示意图

监测点位图见图 7-1。

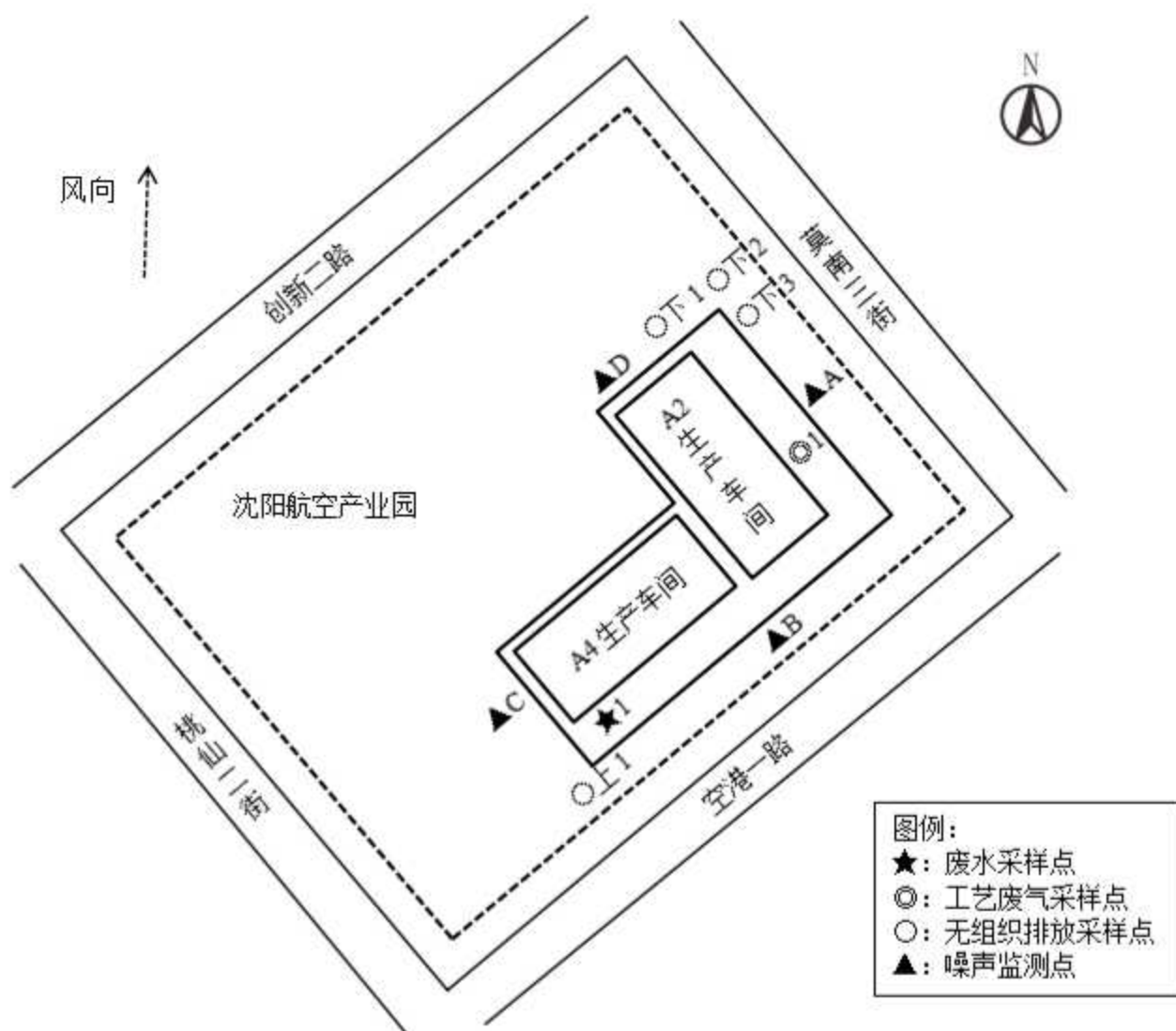


图 7-1 监测点位示意图

8 质量保证和质量控制

8.1 监测期间质量保证及质量控制措施

为了确保监测数据具有代表性、可靠性、准确性，在本次监测中对全过程进行了严格的质量控制。具体要求如下：

(1) 验收监测过程中及时了解生产工况情况，保证监测过程中工况负荷达到要求。

(2) 合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。

(3) 监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）方法，监测人员经过考核并持有合格证书。

(4) 声级计在使用前后用声级校准器进行了校准，校准的读数偏差小于 0.5dB；

(5) 采样器进入现场前及采样后，均使用流量计进行了校核，采样前后的流量变化小于 5%。

(6) 所有监测数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

8.2 人员资质

验收监测期间，参与监测的人员均通过培训考核并取得上岗证书，具备相对应的监测能力与资质。

8.3 监测分析方法及分析仪器

验收监测分析方法及主要仪器设备见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法及主要仪器设备

类别	监测项目	方法名称及来源	分析仪器	检出限
废水	pH	《水质 pH 值的测定 电极法》 (HJ 1147-2020)	PHBJ-260 型 便携式 pH 计	—
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 (HJ 828-2017)	棕色酸式滴定管 04	4mg/L

续表 8-1 监测分析及主要仪器设备

类别	监测项目	方法名称及来源	分析仪器	检出限
废水	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法》(HJ 505-2009)	SPX-250BIII 生化培养箱	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 535-2009)	752N 紫外可见分光光度计	0.025mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》(GB 11901-89)	BT125D 电子天平	2mg/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)	UV-5500 紫外可见分光光度计	0.05mg/L
工艺废气	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》(HJ 836-2017)	ME55 电子天平	1.0mg/m ³
无组织排放	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》(GB/T 15432-1995)	ME55 电子天平	0.001mg/m ³
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)	AWA6228型 多功能声级计	—dB(A)

9 验收监测结果

9.1 生产工况

现场监测期间，沈阳强航时代精密科技有限公司生产工作正常进行，新建环境保护设施正常运行，满足《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年 第 9 号）中的验收监测对工况要求。验收期间工况统计情况见表 9-1。

表 9-1 验收期间生产工况

日期	产品类型	额定产量（片/天）	实际产量（片/天）	工况负荷（%）
2022 年 5 月 19 日	高温合金、钛合金、铝合金叶片	321	255	79%
	高温定向合金叶片			
	高温镍合金叶片			
2022 年 5 月 20 日	高温合金、钛合金、铝合金叶片	321	240	75%
	高温定向合金叶片			
	高温镍合金叶片			
2022 年 8 月 16 日	高温合金、钛合金、铝合金叶片	321	281	88%
	高温定向合金叶片			
	高温镍合金叶片			
2022 年 8 月 17 日	高温合金、钛合金、铝合金叶片	321	279	87%
	高温定向合金叶片			
	高温镍合金叶片			

9.2 验收监测期间气象说明

验收监测期间气象条件见表 9-2。

表 9-2 气象条件

监测日期	天气情况	风向	风速（m/s）	气温（℃）	气压（kPa）
2022 年 5 月 19 日	晴	南	1.1~4.2	12.7~27.0	99.8
2022 年 5 月 20 日	晴	南	1.1~3.5	15.0~31.1	99.8
2022 年 8 月 16 日	晴	东北	1.6~3.3	17.2~28.4	100.1
2022 年 8 月 17 日	晴	东北	1.6~3.3	19.2~31.0	100.1

9.3 污染物排放监测结果

9.3.1 废水

本项目生活废水排口监测结果见表 9-3。

表 9-3 生活废水排口监测结果

单位:mg/L (pH 无量纲)

采样日期	样品编号	pH	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	悬浮物	总氮
5 月 19 日	22BY7(1)A1-1	7.2	179	49.8	16.3	92	29.7
	22BY7(1)A1-2	7.3	173	45.6	17.7	90	30.6
	22BY7(1)A1-3	7.4	165	42.2	18.4	78	28.3
	22BY7(1)A1-4	7.3	171	41.2	18.7	94	26.1
	日均值	—	172	44.7	17.8	89	28.7
5 月 20 日	22BY7(1)A1-5	7.4	169	43.8	19.7	102	31.9
	22BY7(1)A1-6	7.3	161	39.6	21.3	88	33.0
	22BY7(1)A1-7	7.3	152	36.8	20.3	90	30.3
	22BY7(1)A1-8	7.2	155	37.4	19.4	96	31.5
	日均值	—	159	39.4	20.2	94	31.7
标准限值 (日均值)		6~9	300	250	30	300	50

由上表可知, 验收监测期间沈阳强航时代精密科技有限公司生活废水排口监测结果最大日均值分别为: 化学需氧量 172mg/L、五日生化需氧量 44.7mg/L、氨氮 20.2mg/L、悬浮物 94mg/L、总氮 31.7mg/L, 以上监测结果满足《辽宁省污水综合排放标准》(DB 21/1627-2008) 表 2 标准限值的要求; pH 监测结果在 7.2~7.4 之间, 满足《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 标准限值的要求。

9.3.2 废气

(1) 工艺废气监测结果

本项目集尘塔出口排气筒废气监测结果见表 9-4。

表 9-4 集尘塔排气筒废气监测结果

采样时间	监测项目	监测结果			标准限值
8 月 16 日	样品编号	22BY7(1)B1-1	22BY7(1)B1-2	22BY7(1)B1-3	—
	标态干排气流量 (Ndm ³ /h)	34127	33516	34790	—
	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	1.3	1.9	2.2	120
	颗粒物排放速率 (kg/h)	0.044	0.064	0.077	1.75
8 月 17 日	样品编号	22BY7(1)B1-4	22BY7(1)B1-5	22BY7(1)B1-6	—
	标态干排气流量 (Ndm ³ /h)	33135	34074	33571	—
	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	1.8	1.6	3.4	120
	颗粒物排放速率 (kg/h)	0.060	0.055	0.114	1.75

由上表可知,验收监测期间沈阳强航时代精密科技有限公司集尘塔排气筒废气监测结果:颗粒物最大值为 3.4mg/m³、颗粒物最大排放速率为 0.114kg/h,监测结果满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)相关标准限值的要求。

(2) 无组织排放监测结果

本项目厂界无组织排放监测结果见表 9-5。

表 9-5 厂界无组织排放监测结果

单位: mg/m³

监测项目	采样日期	监测频次		上风向O1	下风向O1	下风向O2	下风向O3	标准限值
总悬浮颗粒物	5月19日	第1次	样品编号	22BY7(1) C1-1	22BY7(1) C2-1	22BY7(1) C3-1	22BY7(1) C4-1	—
			监测结果	0.365	0.451	0.557	0.633	1.0
		第2次	样品编号	22BY7(1) C1-2	22BY7(1) C2-2	22BY7(1) C3-2	22BY7(1) C4-2	—
			监测结果	0.398	0.446	0.495	0.588	1.0
		第3次	样品编号	22BY7(1) C1-3	22BY7(1) C2-3	22BY7(1) C3-3	22BY7(1) C4-3	—
			监测结果	0.433	0.454	0.453	0.574	1.0

续表 9-5 厂界无组织排放监测结果

单位: mg/m^3

监测项目	采样日期	监测频次		上风向O1	下风向O1	下风向O2	下风向O3	标准限值
总悬浮颗粒物	5月20日	第1次	样品编号	22BY7(1) C1-4	22BY7(1) C2-4	22BY7(1) C3-4	22BY7(1) C4-4	—
			监测结果	0.449	0.539	0.564	0.605	1.0
		第2次	样品编号	22BY7(1) C1-5	22BY7(1) C2-5	22BY7(1) C3-5	22BY7(1) C4-5	—
			监测结果	0.474	0.554	0.600	0.630	1.0
		第3次	样品编号	22BY7(1) C1-6	22BY7(1) C2-6	22BY7(1) C3-6	22BY7(1) C4-6	—
			监测结果	0.493	0.515	0.551	0.598	1.0

由上表可知,验收监测期间沈阳强航时代精密科技有限公司厂界无组织排放监测结果中颗粒物最大值为 $0.633\text{mg}/\text{m}^3$,监测结果满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)标准限值的要求。

9.3.3 噪声

本项目厂界噪声监测结果见表 9-6。

表 9-6 工业企业厂界环境噪声监测结果

单位: dB(A)

监测时间	监测点位	时段	监测结果	标准限值
8月16日	厂界东侧▲A	昼间	59.2	60
		夜间	42.5	50
	厂界南侧▲B	昼间	52.5	60
		夜间	43.5	50
	厂界西侧▲C	昼间	51.5	60
		夜间	42.9	50
	厂界北侧▲D	昼间	55.3	60
		夜间	42.8	50

续表 9-6 工业企业厂界环境噪声监测结果

单位: dB(A)

监测时间	监测点位	时段	夜间	标准限值
8月17日	厂界东侧▲A	昼间	58.8	60
		夜间	44.9	50
	厂界南侧▲B	昼间	51.6	60
		夜间	42.9	50
	厂界西侧▲C	昼间	51.8	60
		夜间	44.2	50
	厂界北侧▲D	昼间	55.4	60
		夜间	43.3	50

由上表可知,验收监测期间沈阳强航时代精密科技有限公司厂界噪声昼间最大值为 59.2dB(A),夜间最大值为 44.9dB(A),厂界噪声监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2类标准限值的要求。

9.4 固废调查情况

固体废物产生及排放情况见表 9-7。

表 9-7 固体废物产生及排放情况

废物类别	污染物名称	废物代码	产生工序	产量 (/a)	处置方式
一般工业固废	废砂轮	374-001-99	磨加工、精加工工序	1t	集中收集后厂家回收
	废抛光轮	374-001-99	抛光工序	3440 个	
	集尘塔收集粉尘	374-001-66	集尘塔	0.028t	集中收集后外售综合利用
	地面沉积尘	374-001-66	车间沉降	0.002t	
	废金属屑	374-001-99	生产工序	0.2t	
	不合格品	374-001-99	检验	0.088t	集中收集后厂家回收
	废电极	374-001-99	打孔	0.01t	

续表 9-7 固体废物产生及排放情况

废物类别	污染物名称	废物代码	产生工序	产量 (t/a)	处置方式
生活垃圾	生活垃圾	/	人员生活	21t	集中收集至垃圾桶，委托环卫部门清运
危险废物	废油抹布	HW49-900-041-49	生产工序	0.01t	
	废机油	HW08-900-249-08	设备运行、维修	0.5t	统一收集至危废暂存间，由沈阳中化化成环保科技有限公司进行处置
	废机油桶	HW49-900-041-49			
	废过滤棉	HW49-900-041-49	废切削液处理过程	0.5t	
	废火花电蚀机油	HW08-900-249-08	打孔	2.5t	
	废变压器油	HW08-900-220-08	供暖	0.15t	
	废切削液	HW09-900-006-09	设备冷却	43.75t	废切削液年更换一次，委托沈阳中化化成环保科技有限公司直接从设备内进行抽走并进行处置，不在厂区进行存储

10 验收监测结论

10.1 废水

验收监测期间，本项目生活废水监测结果符合《辽宁省污水综合排放标准》（DB 21/1627-2008）及《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）标准限值的要求。

10.2 废气

验收监测期间，本项目集尘塔排气筒废气监测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）标准限值的要求；厂界无组织排放废气监测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）标准限值的要求。

10.3 噪声

验收监测期间，本项目厂界噪声监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准限值的要求。

10.4 固废

验收监测期间，本项目一般固体废物的处理/处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求；危险废物的处理/处置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单中要求；生活垃圾的排放及管理符合《沈阳市城市垃圾管理规定》（沈阳市人民政府第56号令，2006年4月）中要求。

10.5 结论

综上所述，沈阳强航时代精密科技有限公司叶片制造项目建设项目采取了行之有效的污染防治措施，较好地执行了“三同时”制度。项目环境影响报告表与环境保护审批机关的批复中要求的污染防治措施基本得到落实。废水、废气和厂界噪声达标排放，固体废物处置合理，该项目符合环境保护竣工验收条件。

11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章):

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建 设 项 目	项目名称	沈阳强航时代精密科技有限公司叶片制造项目建设项目				项目代码	—				建设地点	辽宁省沈阳市浑南区			
	行业类别(分类管理名录)	C3741 飞机制造				建设性质	■新建 □改扩建 □技术改造								
	设计生产能力	叶片 90220 片/a				实际生产能力	叶片 90220 片/a				环评单位	辽宁沃尔德生态环境技术有限公司			
	环评文件审批机关	沈阳市浑南生态环境分局				审批文号	沈环浑南审字【2022】5 号				环评文件类型	报告表			
	开工日期	2022.2				竣工日期	2022.3				排污许可证申领时间	2022.5.10			
	环保设施设计单位	沈阳强航时代精密科技有限公司				环保设施施工单位	沈阳强航时代精密科技有限公司				本工程排污许可证编号	91210112MA7FH2QP11			
	验收单位	辽宁万益职业卫生技术咨询有限公司				环保设施监测单位	辽宁万益职业卫生技术咨询有限公司				验收监测工况	75%、79%			
	投资总概算(万元)	35595.5				环保投资总概算(万元)	88.6				所占比例(%)	0.25			
	实际总投资(万元)	35595.5				实际环保投资(万元)	89.35				所占比例(%)	0.25			
	废水治理(万元)	6	废气治理(万元)	65.35	噪声治理(万元)	2	固体废物治理(万元)	6	绿化及生态(万元)	—	其他(万元)	10			
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	4480		
运营单位	—					运营单位统一社会信用代码(或组织机构代码)	—					验收时间	2022.5.19/5.20/8.16/8.17		
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														
	化学需氧量														
	氨氮														
	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														
	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——吨/年;废气排放量——标立方米/年;工业固体废物排放量——吨/年;水污染物排放浓度——毫克/升

附件 1 环评批复

沈阳市浑南生态环境分局

沈环浑南审字（2022）5 号

关于沈阳强航时代精密科技有限公司 叶片制造项目环境影响报告表的批复

沈阳强航时代精密科技有限公司：

你单位关于《沈阳强航时代精密科技有限公司叶片制造项目》（下称《报告表》）的报批申请及《建设项目环评“告知承诺制”审批即来即办承诺书》收悉。经审查符合沈阳市环评“告知承诺制”审批即来即办项目办理条件，现予以批复如下：

一、根据辽宁沃尔德生态环境技术有限公司编制的报告表对该项目环境影响评价结论及你单位所做的承诺，我局同意该项目环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点以及拟采取的环境保护措施。

二、你单位应严格落实报告表提出的各项防治污染和防止生态破坏的措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”



制度。项目竣工后，按规定开展环境保护验收，经验收合格后，项目方可正式投入生产或者使用。

三、该项目在启动生产设施或者实际排污之前，你单位要提前一个月到我局办理排污许可证，或者在国家排污许可信息系统进行登记，具体管理级别依据《固定污染源排污许可分类管理名录》执行。如不办理排污许可相关手续，不得排污。

四、我局将在 10 个工作日内对《报告表》和你单位所做承诺开展实质性审查，出具实质性审查意见。对实质性审查过程中发现环评报告表中存在的问题，你单位应在出具实质性审查意见前予以修改完善。修改后的报告表作为环评文件报批稿最终版纳入日常管理。

五、如建设项目实质性审查后发现存在不符合“告知承诺制”即来即办或环评文件存在重大质量问题，我局依据实质性审查结果，撤销审批决定，所有法律责任和经济责任由建设单位自行承担。

沈阳市浑南生态环境分局

2022 年 1 月 28 日

(浑南)

附件 2 实质性审查意见

沈阳市浑南生态环境分局

沈环浑南查字（2022）4 号

关于沈阳强航时代精密科技有限公司叶片 制造项目环境影响报告表实质性审查意见

沈阳强航时代精密科技有限公司：

我局对你单位报送的《沈阳强航时代精密科技有限公司叶片制造项目环境影响报告表》和《建设项目环评“即来即办”审批告知承诺书》等相关报批申请材料收悉。经事后实质审查，现将对该“报告表”及承诺审查意见明确如下：

一、经确认沈阳强航时代精密科技有限公司位于辽宁省沈阳市浑南区创新二路，本项目主要建设 1 条高温合金叶、钛合金、铝合金叶片加工生产线、1 条高温定向合金叶片加工生产线、1 条高温镍基合金叶片加工生产线。项目总投资 35595.5 万元。其中环保投资 88.6 万元，所占比列为 0.25%。本项目承诺内容真实可信与实际情况基本相符，报告表提出的各项生态环境防护措施、防范环境风险措施可行；预测的建设项目向环境排放的污染物可达到国家、行业和地方的污染物排放标准。



二、你单位应当严格落实环境影响报告表提出的生态影响和污染防治措施，请自觉接受沈阳市生态环境保护综合行政执法队浑南执法大队负责该项目环境保护监督管理工作。项目生产经营需要严格保证项目周边居民等环境敏感点的切身利益，如出现环境污染或扰民投诉情况，必须立即停产治理，确保达标排放。

三、工程建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，落实各项生态环境保护措施。工程建成后，应按规定程序开展竣工环境保护验收。

四、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。

五、本项目总量控制指标以污染物总量确认书审批意见为准。

沈阳市浑南生态环境分局

2022年2月15日

行政审批专用章
(浑南)

附件3 排污登记

固定污染源排污登记回执

登记编号：91210112MA7FH2QP11001X

排污单位名称：沈阳强航时代精密科技有限公司

生产经营场所地址：中国（辽宁）自由贸易试验区沈阳片区创新二路29-17号1-2门

统一社会信用代码：91210112MA7FH2QP11

登记类型：☒首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2022年05月10日

有效期：2022年05月10日至2027年05月09日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 4 突发环境事件应急预案评审意见

沈阳强航时代精密科技有限公司

突发环境事件应急预案评审意见

受沈阳强航时代精密科技有限公司委托,对该公司突发环境事件应急预案进行评审,主要包括:应急预案编制的实用性、基本要素的完整性、内容格式的规范性和风险防控措施的可操作性等。评审小组根据《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南》及《沈阳市企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法》,提出并汇总评审意见如下:

一、完善企业所处区域环境功能区划(核实地表水河流名称)及环境质量现状数据。

二、完善企业所涉及的环境风险物质的包装规格等存储信息(危废),合理选择临界量(废切削液属于高浓度有机废液,临界量参考10吨),重新计算Q值,并进行合理规范分级。

三、完善企业“三废”排放现状内容,补充雨、污水排放管网图,规范图例。

四、企业需加强危险废物的环境管理,落实预案现场处置所需应急物资,加强应急培训和演练。

评审小组认为:本预案编制符合相关规范要求,内容较全面,预案进一步修改完善后可向生态环境管理部门申请备案。

评审专家:

姜梅力 邵云林

2022年6月21日

附件 5 固体废物处置协议



BH-ZHHC-SC-HT-20203-CZ094

危险废物处置服务合同

合同编号: ZHHC-SC-HT2203-CZ094

甲 方: 沈阳强航时代精密科技有限公司

地 址: 辽宁省沈阳市浑南区创新二路

乙 方: 沈阳中化化成环保科技有限公司

地 址: 辽宁省沈阳市近海经济区规划七路 4 号

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险化学品安全管理条例》等法律法规的相关规定,就甲方在生产、设备调试或科学实验过程中产生的危险废物进行减量化、无害化处置事宜,双方经过平等协商,在真实、充分的表达各自意愿的基础上,达成如下共识,并由双方共同恪守。

第一条 名词和术语

本合同涉及的名词和术语解释如下:

危险废物:是指列入《国家危险废物名录》或根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的危险废物。

处置:是指将危险废物焚烧和用其他改变危险废物的物理、化学、生物特性的方法,达到减少已产生的危险废物数量、缩小危险废物体积、减少或者消除其危险成份的活动,或者将危险废物最终置于符合环境保护规定要求的填埋场的活动。

第二条 危险废物基本情况

2.1 甲方委托乙方处置的危险废物如下:

序号	危险废物名称	危险废物代码	物理形态	预计处置量(吨/年)
1	废机油	900-249-08	液态	以实际产生量为准
2	废电火花油	900-249-08	液态	以实际产生量为准
3	废切削液	900-006-09	液态	以实际产生量为准
4	废树脂	900-015-13	固态	以实际产生量为准
5	废过滤棉	900-041-49	固态	以实际产生量为准
6	废油桶	900-249-08	固态	以实际产生量为准

第三条 处置事项

3.1 危险废物包装:乙方向甲方提供吨桶、吨袋等包装物用于周转使用,其他类型包装由甲方提供。



3.2 危险废物装车：危险废物的装车由甲方负责。

3.3 危险废物运输：危险废物的运输由乙方采用相应的已备案危险化学品运输车辆进行运输。甲方在危险废物转移计划审批完成后，提前 10 个工作日通知乙方安排运输、接收工作，并告知拟转移的危险废物品类及数量。

第四条 合同期限

本合同有效期自签订之日起到 2023 年 12 月 31 日止。

第五条 甲方权利和义务

5.1 在甲方区域内，甲方负责按照国家及地方的有关规定，将产生的危险废物进行集中收储、分类存放，粘贴危险废物标签等标识，并确保标识信息与实际盛装危险废物相符，同时向乙方提供危险废物清单，内容包括但不限于危险废物名称（与合同中的危险废物名称保持一致）、类别、数量、物理形态、包装方式、主要成分及危险特性、产生来源等。

5.2 甲方应根据物质相容性的原理选择合适材质的危险废物包装物（即危险废物不与包装物发生化学反应）将危险废物密封包装，在交接危险废物时不得有任何泄漏，从而避免造成环境污染。

5.3 甲方应配合乙方提供关于甲方产生危险废物的工艺过程，并告知乙方相关的安全、环保注意事项，引领乙方人员到危险废物储存场所踏勘、取样、转移等工作。

5.4 甲方负责协调危险废物的装车工作，确保装车过程中不发生安全事故和污染事故。

5.5 甲方保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：

（1）品类未列入本合同委托处置范围的（特别是含有爆炸性物质、放射性物质、剧毒物质等高危性物质）；

（2）标识不规范或错误、包装破损或密封不严的；

（3）两类以上危险废物人为混合装入同一容器内，或者将危险废物与其它物品混合装入同一容器的；

（4）其他违反危险废物包装、贮存、运输的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。

如出现以上异常情形，甲方应及时通知乙方，并立即停止该危险废物的转移。如甲方未能及时告知乙方，因此带来的环境和安全风险，由甲方承担相应的法律责任和经济责任。

5.6 甲方确保其现场具备装车及运输条件。

第六条 乙方权利和义务

6.1 乙方应向甲方提供合法有效的危险废物经营许可证及有关资质证明及提供合法有效的危险废物转运联单等，若由此给甲方造成损失的，乙方应当承担全部赔偿责任。

6.2 乙方已具备处置危险废物所需的条件和设施，对危险废物进行安全处置，保证处置过程中不产生二次污染，防止各类事故发生。



6.3 乙方在收到甲方通知后,运输车辆应按双方商定的时间到甲方收取危险废物,不影响甲方正常生产、经营活动。

6.4 乙方安排的运输车辆以及司机与装车人员,应在甲方厂区内文明作业,作业完毕后将其作业范围内清理干净,并确保运输过程合法合规,若给甲方造成损失的,乙方应当承担全部赔偿责任。

6.5 如出现本合同中“第五条 5.5 款”的异常情形,乙方有权拒收,由甲方承担相应的法律责任和赔偿相应损失。

6.6 根据甲方需求,乙方可为甲方提供危险废物管理相关合理化建议。

第七条 保密义务

7.1 双方不得向任何第三方透露对方的技术信息、经营信息及价格等相关内容。

7.2 涉密范围:相关人员及信息。

第八条 违约责任

8.1 任何一方未按合同规定的条款执行,给另一方造成损失(害)的,应承担相应的违约责任及法律责任,受损失(害)方可以解除本合同。

8.2 甲方逾期付款的,每延迟一天应按照未付金额的万分之五支付违约金。

8.3 本合同执行期间,如遇不可抗力,致使合同无法履行时,双方均不承担违约责任,并按有关法规政策规定及时协商解决。

第九条 危险废物计重

危险废物计重应按下列方式①进行:

① 在甲方过磅称重;

② 在乙方过磅称重;

根据计重结果填写《危险废物计重单》,双方指定人员签字确认。如因除运输原因造成计重差超过货物重量的5%,双方应商议解决,如有必要共同对衡器进行检测调校。

第十条 费用结算

甲方向乙方支付危险废物处置费用,结算及付款方式见《费用结算协议》。

第十一条 通知

甲乙双方因履行本合同而相互发出或者提供的所有通知、文件、资料等,均应按照下列的通讯地址、电子邮箱以邮寄或电子邮件方式送达;一方如果迁址或者变更电子邮件应当通知对方,否则发至本合同列明的通讯地址或者电子邮件系统的通知、文件、资料均视为有效送达。

以顺丰、EMS等快递邮寄方式送达的,另一方签收之日视为送达;签收之日不明确的,或信件、快递因无人接收、被拒收或其他原因被退回的,以信件、快递寄出或者投邮之日起算的第五日视为送达;通过电子邮件方式送达的,通知、文件、资料等数据电文进入另一方系统之时视为送达;通知、文件、



资料等数据电文进入另一方系统之时不明确的，以电子邮件发出后的第二日视为送达。

甲方邮寄地址：沈阳强航时代精密科技有限公司

电子邮箱：121933521@qq.com

联系人：贾恭祥

联系方式：15640570811

乙方邮寄地址：辽宁省沈阳市辽中区沈阳近海经济区规划七路4号

公司电子邮箱：zhhcsc@sinochem.com

联系人：王树江

联系方式：024-27931666 转 1011 13940188341

第十二条 其他约定

12.1 合同期内如出现本合同中“第五条 5.5 款”的异常情形，本着友好合作的原则，由甲乙双方人员进行沟通，排除异常情况。

12.2 合同所涉及的内容双方共同遵守，未尽事宜双方可根据具体情况协商签订补充合同，补充合同与本合同具有同等法律效力。

12.3 如遇不可抗力，致使合同无法履行时，双方可协商解决。

12.4 双方因履行本合同而发生争议时，应友好协商解决。协商不成的，向乙方所在地人民法院提起诉讼。

12.5 本合同壹式肆份，甲乙双方各执贰份，具有同等法律效力。合同经双方法人代表或授权代表签字并加盖双方合同章后正式生效。

（以下无正文）

甲方（签章）：

沈阳强航时代精密科技有限公司

法定代表人/委托代理人：张子强

签字日期：2022年3月16日



乙方（签章）：

沈阳中化化成环保科技有限公司

法定代表人/委托代理人：王树江

签字日期：2022年3月14日





危险废物处置服务合同

合同编号: ZHHC-SC-HT2205-CZ121

甲 方: 沈阳强航时代精密科技有限公司

地 址: 辽宁省沈阳市浑南区创新二路

乙 方: 沈阳中化化成环保科技有限公司

地 址: 辽宁省沈阳市近海经济区规划七路4号

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险化学品安全管理条例》等法律法规的相关规定,就甲方在生产、设备调试或科学实验过程中产生的危险废物进行减量化、无害化处置事宜,双方经过平等协商,在真实、充分的表达各自意愿的基础上,达成如下共识,并由双方共同恪守。

第一条 名词和术语

本合同涉及的名词和术语解释如下:

危险废物:是指列入《国家危险废物名录》或根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的危险废物。

处置:是指将危险废物焚烧和用其他改变危险废物的物理、化学、生物特性的方法,达到减少已产生的危险废物数量、缩小危险废物体积、减少或者消除其危险成份的活动,或者将危险废物最终置于符合环境保护规定要求的填埋场的活动。

第二条 危险废物基本情况

2.1 甲方委托乙方处置的危险废物如下:

序号	危险废物名称	危险废物代码	物理形态	预计处置量(吨/年)
1	清洗废水	900-007-09	液态	以实际产生量为准

第三条 处置事项

3.1 危险废物包装:乙方向甲方提供吨桶、吨袋等包装物用于周转使用,其他类型包装由甲方提供。

3.2 危险废物装车:危险废物的装车由甲方负责。

3.3 危险废物运输:危险废物的运输由乙方采用相应的已备案危险化学品运输车辆进行运输。甲方在危险废物转移计划审批完成后,提前10个工作日通知乙方安排运输、接收工作,并告知拟转移的危险废物品类及数量。

第四条 合同期限

本合同有效期自签订之日起到2023年12月31日止。



第五条 甲方权利和义务

5.1 在甲方区域内，甲方负责按照国家及地方的有关规定，将产生的危险废物进行集中收储、分类存放，粘贴危险废物标签等标识，并确保标识信息与实际盛装危险废物相符，同时向乙方提供危险废物清单，内容包括但不限于危险废物名称（与合同中的危险废物名称保持一致）、类别、数量、物理形态、包装方式、主要成分及危险特性、产生来源等。

5.2 甲方应根据物质相容性的原理选择合适材质的危险废物包装物（即危险废物不与包装物发生化学反应）将危险废物密封包装，在交接危险废物时不得有任何泄漏，从而避免造成环境污染。

5.3 甲方应配合乙方提供关于甲方产生危险废物的工艺过程，并告知乙方相关的安全、环保注意事项，引领乙方人员到危险废物储存场所踏勘、取样、转移等工作。

5.4 甲方负责协调危险废物的装车工作，确保装车过程中不发生安全事故和污染事故。

5.5 甲方保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：

（1）品类未列入本合同委托处置范围的（特别是含有爆炸性物质、放射性物质、剧毒物质等高危性物质）；

（2）标识不规范或错误、包装破损或密封不严的；

（3）两类以上危险废物人为混合装入同一容器内，或者将危险废物与其它物品混合装入同一容器的；

（4）其他违反危险废物包装、贮存、运输的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。

如出现以上异常情形，甲方应及时通知乙方，并立即停止该危险废物的转移。如甲方未能及时告知乙方，因此带来的环境和安全风险，由甲方承担相应的法律责任和经济责任。

5.6 甲方确保其现场具备装车及运输条件。

第六条 乙方权利和义务

6.1 乙方应向甲方提供合法有效的危险废物经营许可证及有关资质证明及提供合法有效的危险废物转运联单等，若由此给甲方造成损失的，乙方应当承担全部赔偿责任。

6.2 乙方已具备处置危险废物所需的条件和设施，对危险废物进行安全处置，保证处置过程中不产生二次污染，防止各类事故发生。

6.3 乙方在收到甲方通知后，运输车辆应按双方商定的时间到甲方收取危险废物，不影响甲方正常生产、经营活动。

6.4 乙方安排的运输车辆以及司机与装车人员，应在甲方厂区内文明作业，作业完毕后将其作业范围内清理干净，并确保运输过程合法合规，若给甲方造成损失的，乙方应当承担全部赔偿责任。

6.5 如出现本合同中“第五条 5.5 款”的异常情形，乙方有权拒收，由甲方承担相应的法律责任和赔偿相应损失。



6.6 根据甲方需求，乙方可为甲方提供危险废物管理相关合理化建议。

第七条 保密义务

7.1 双方不得向任何第三方透露对方的技术信息、经营信息及价格等相关内容。

7.2 涉密范围：相关人员及信息。

第八条 违约责任

8.1 任何一方未按合同规定的条款执行，给另一方造成损失（害）的，应承担相应的违约责任及法律责任，受损失（害）方可以解除本合同。

8.2 甲方逾期付款的，每延迟一天应按照未付金额的万分之五支付违约金。

8.3 本合同执行期间，如遇不可抗力，致使合同无法履行时，双方均不承担违约责任，并按有关政策法规规定及时协商解决。

第九条 危险废物计重

危险废物计重应按下列方式①进行：

① 在甲方过磅称重；

② 在乙方过磅称重；

根据计重结果填写《危险废物计重单》，双方指定人员签字确认。如因除运输原因造成计重差超过货物重量的5%，双方应商议解决，如有必要共同对衡器进行检测调校。

第十条 费用结算

甲方向乙方支付危险废物处置费用，结算及付款方式见《费用结算协议》。

第十一条 通知

甲乙双方因履行本合同而相互发出或者提供的所有通知、文件、资料等，均应按照下列的通讯地址、电子邮箱以邮寄或电子邮件方式送达；一方如果迁址或者变更电子邮件应当通知对方，否则发至本合同列明的通讯地址或者电子邮件系统的通知、文件、资料均视为有效送达。

以顺丰、EMS等快递邮寄方式送达的，另一方签收之日视为送达；签收之日不明确的，或信件、快递因无人接收、被拒收或其他原因被退回的，以信件、快递寄出或者投邮之日起算的第五日视为送达；通过电子邮件方式送达的，通知、文件、资料等数据电文进入另一方系统之时视为送达；通知、文件、资料等数据电文进入另一方系统之时不明确的，以电子邮件发出后的第二日视为送达。

甲方邮寄地址：沈阳强航时代精密科技有限公司

电子邮箱：121933521@qq.com

联系人：贾恭祥

联系方式：15640570811

乙方邮寄地址：辽宁省沈阳市辽中区沈阳近海经济区规划七路4号



公司电子邮箱: zhhcsc@sinochem.com

联系人: 王树江

联系方式: 024-27931666 转 1011 13940188341

第十二条 其他约定

12.1 合同期内如出现本合同中“第五条 5.5 款”的异常情形,本着友好合作的原则,由甲乙双方人员进行沟通,排除异常情况。

12.2 合同所涉及的内容双方共同遵守,未尽事宜双方可根据具体情况协商签订补充合同,补充合同与本合同具有同等法律效力。

12.3 如遇不可抗力,致使合同无法履行时,双方可协商解决。

12.4 双方因履行本合同而发生争议时,应友好协商解决。协商不成的,向乙方所在地人民法院提起诉讼。

12.5 本合同壹式肆份,甲乙双方各执贰份,具有同等法律效力。合同经双方法人代表或授权代表签字并加盖双方合同章后正式生效。

(以下无正文)

甲方(签章):

沈阳强航时代精密科技有限公司

法定代表人/委托代理人:

签字日期: 2022年5月13日

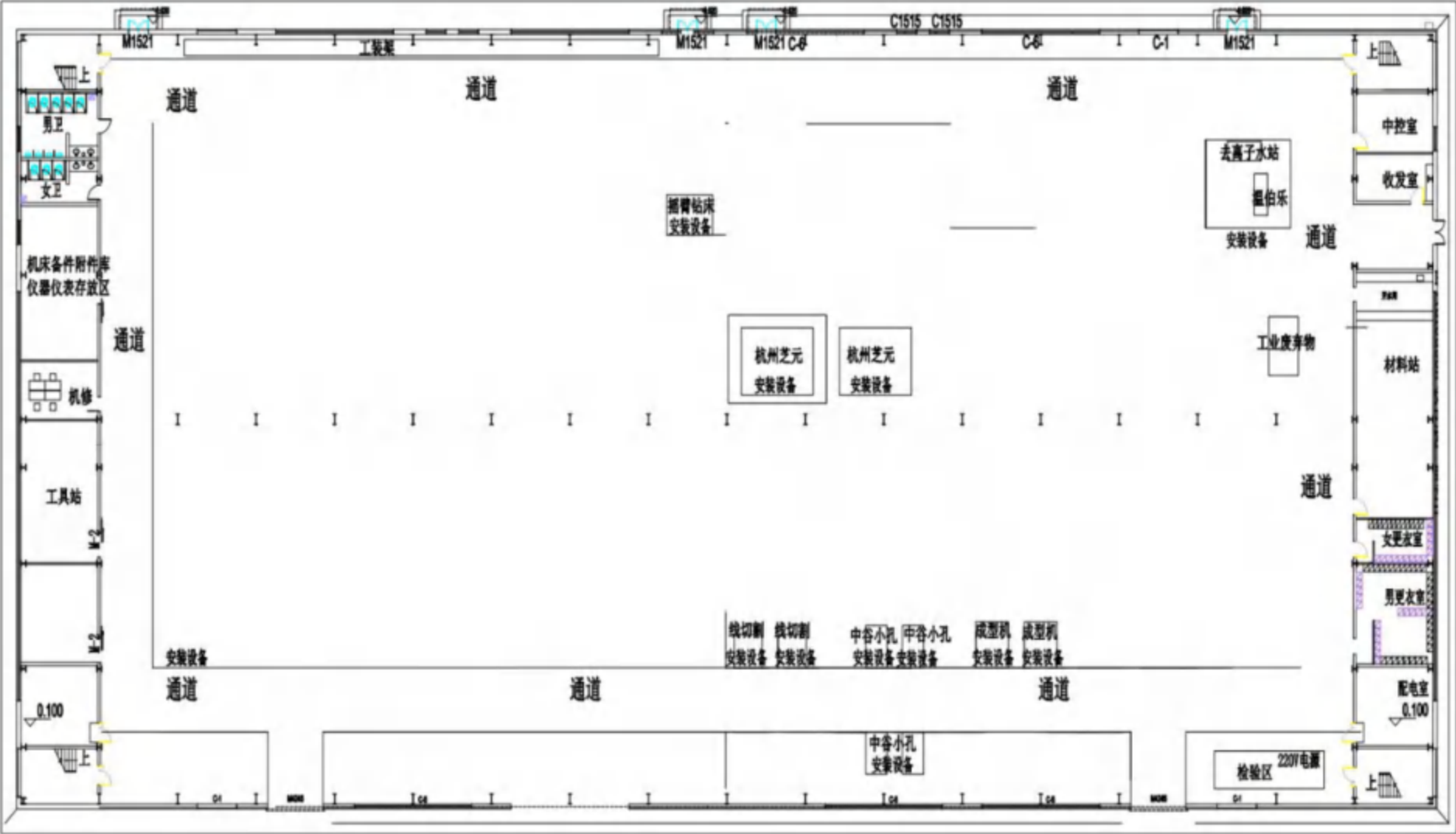
乙方(签章):

沈阳中化化成环保科技有限公司

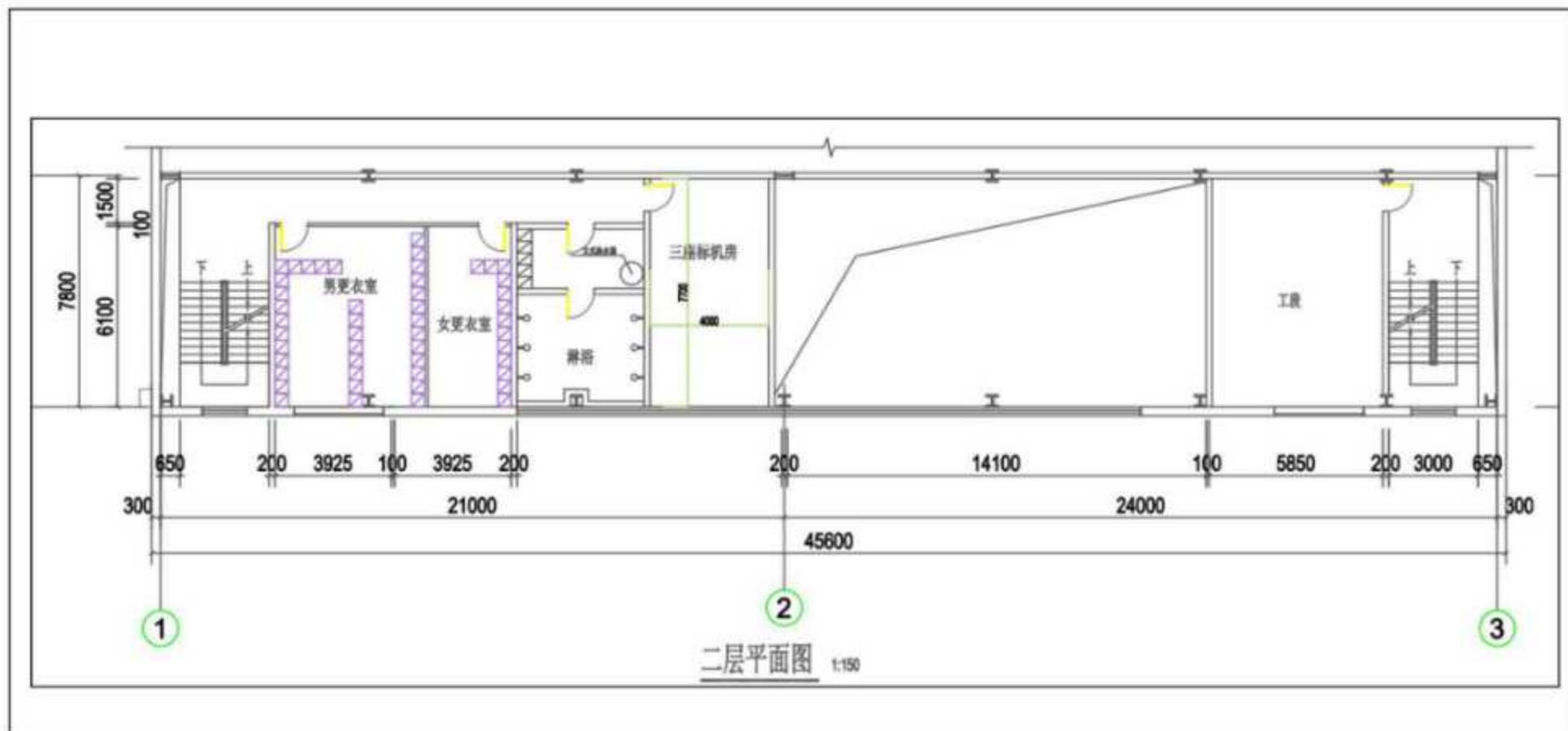
法定代表人/委托代理人:

签字日期: 2022年5月13日

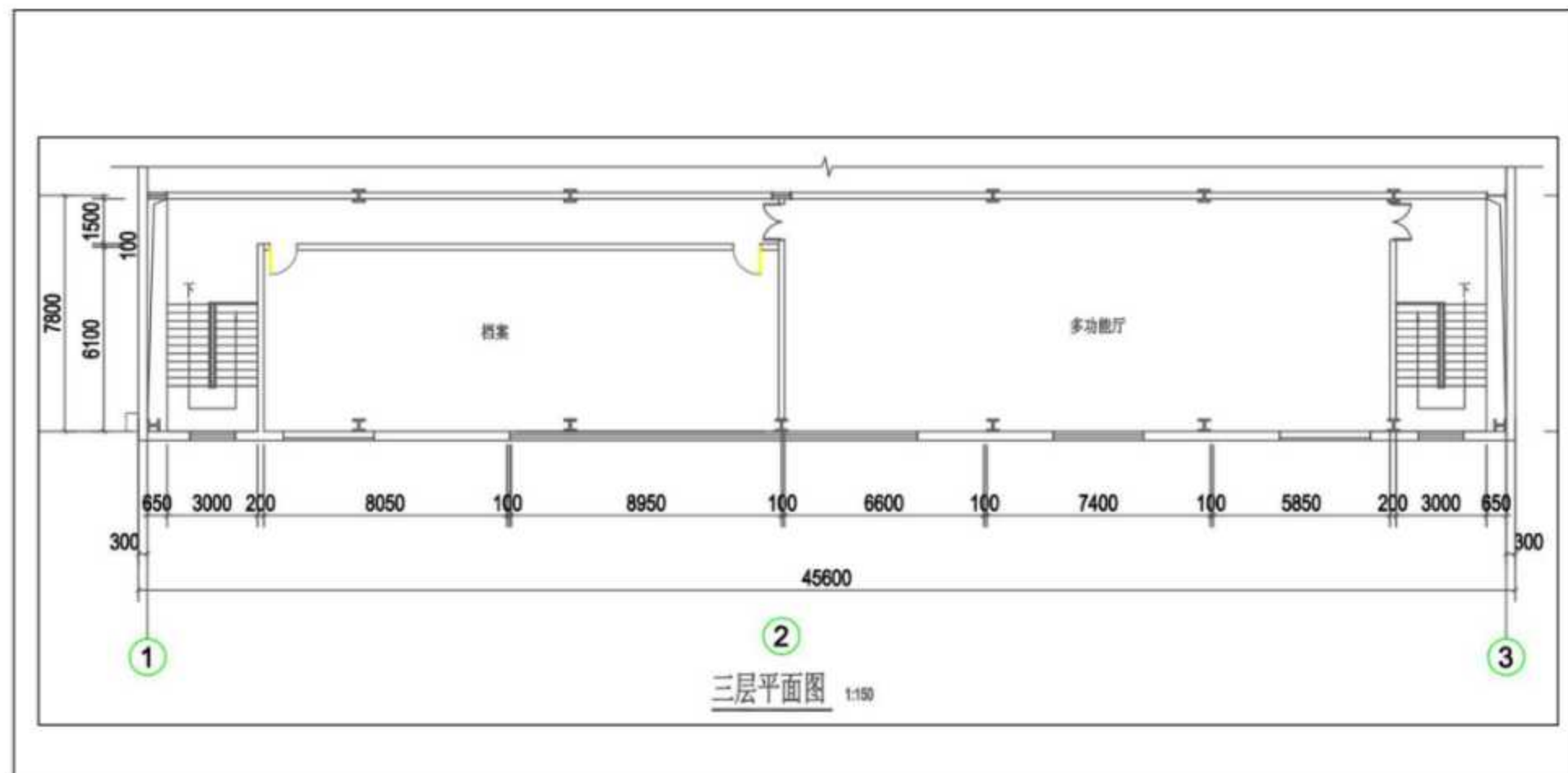
附件 6 平面布置图（A4 厂房 1F）



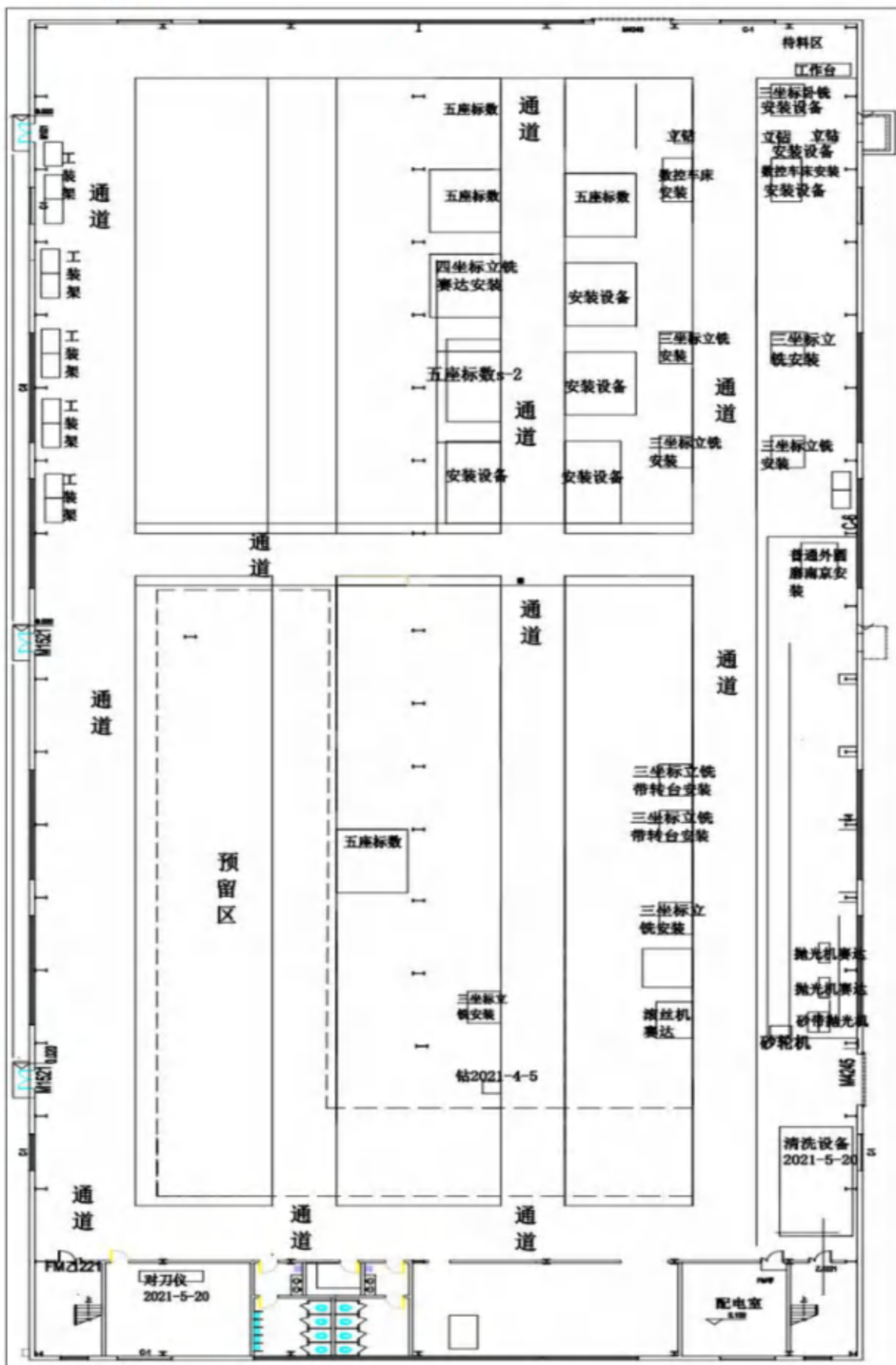
(A4 厂房 2F)



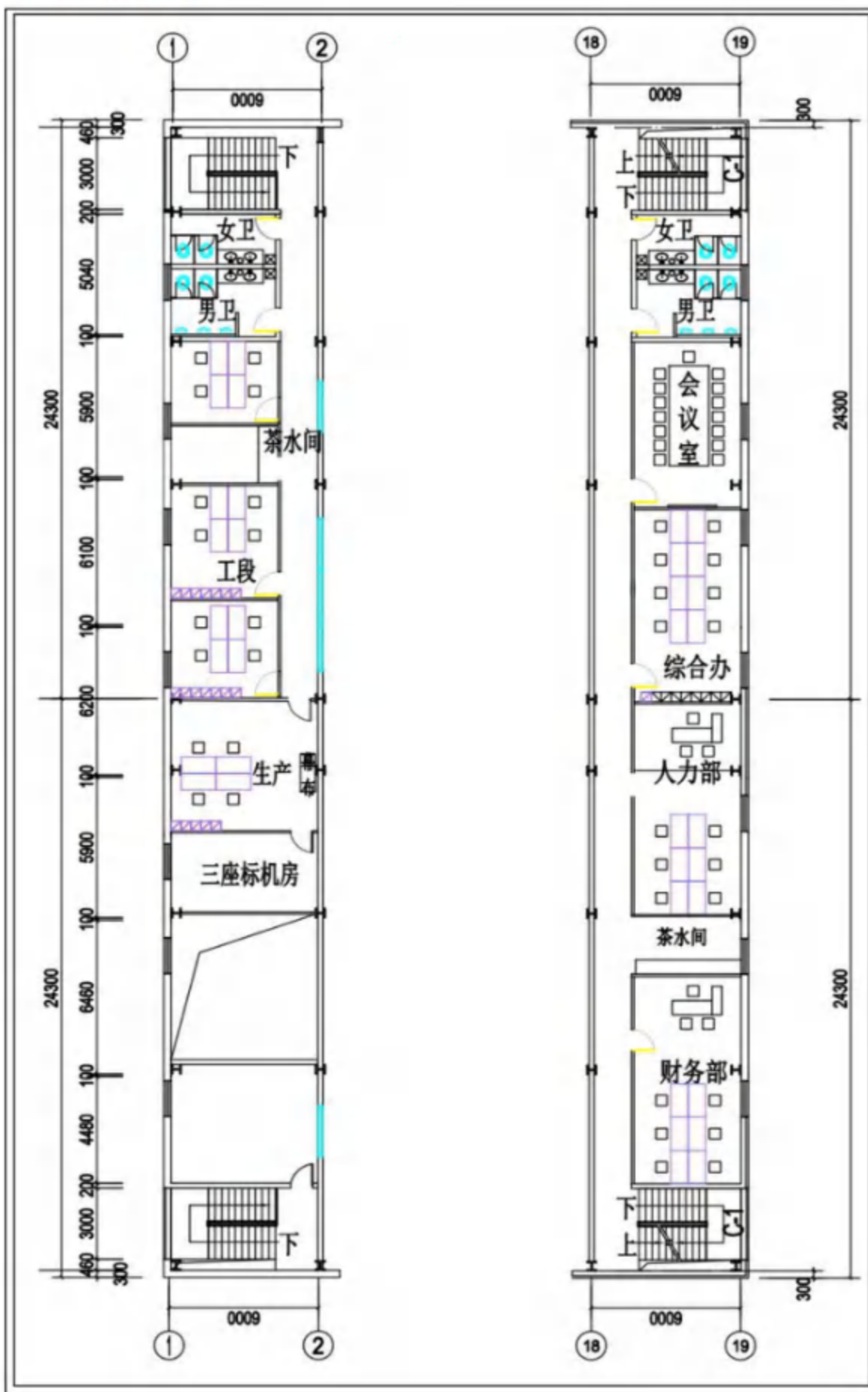
(A4 厂房 3F)



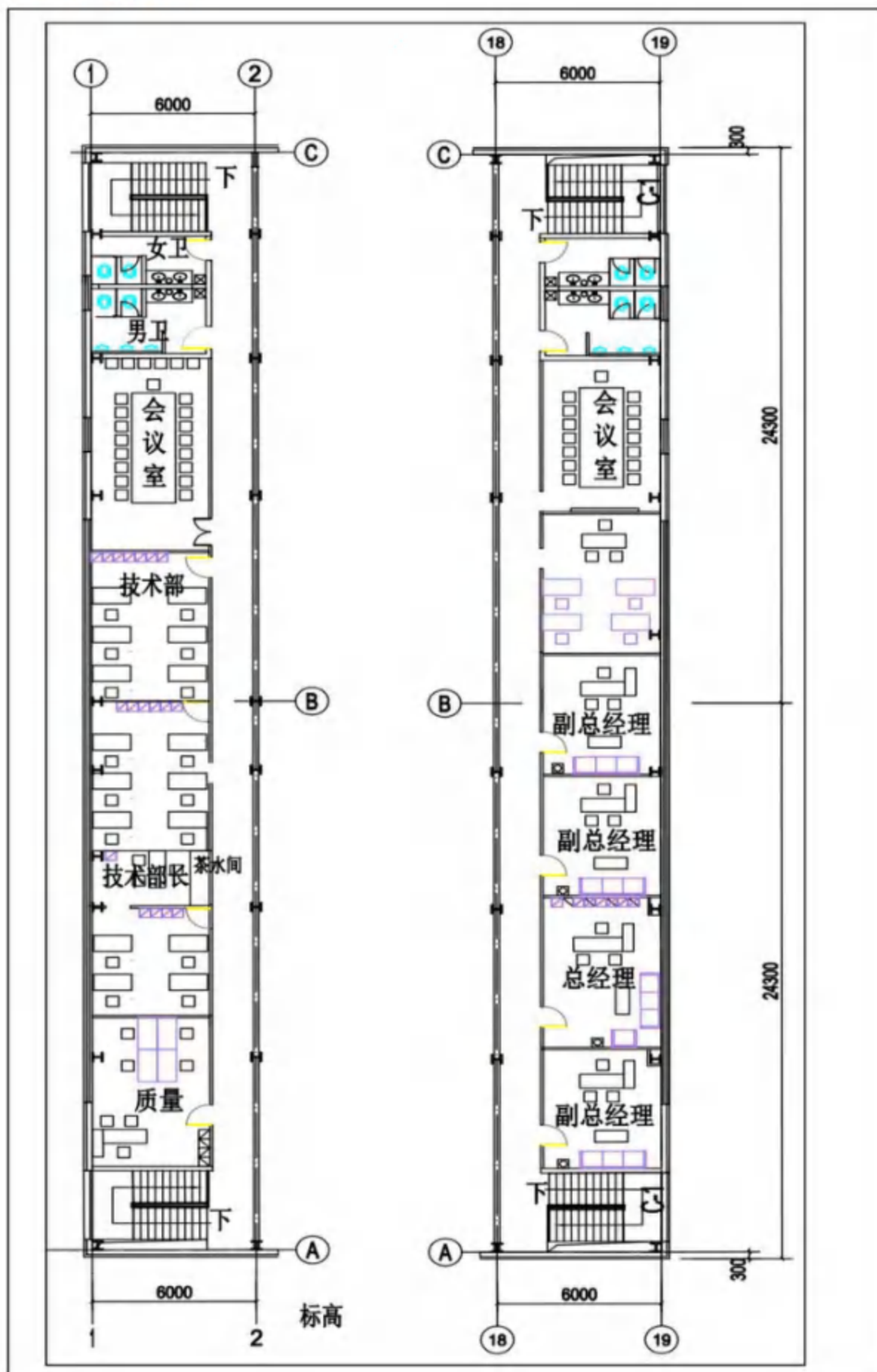
(A2 厂房 1F)



(A2 厂房 2F)



(A2 厂房 3F)



附件 7 监测照片



噪声采样



噪声采样



噪声采样



噪声采样



无组织排放采样



无组织排放采样



废水采样



无组织排放采样



危废暂存间



危废暂存间



危废暂存间



危废暂存间

附件 8 工况说明

工况说明

沈阳强航时代精密科技有限公司叶片制造项目于 2022 年 3 月建成并投入试运行。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）的相关要求，该项目现申请竣工环境保护验收，验收监测时间为 2022 年 5 月 19 日、5 月 20 日、8 月 16 日、8 月 17 日，在此期间沈阳强航时代精密科技有限公司叶片制造项目运行正常，集尘塔等环境保护设施运行正常。验收期间项目叶片生产工况如下：

日期	产品类型	额定产量（片/天）	实际产量（片/天）	工况负荷（%）
2022 年 5 月 19 日	高温合金、钛合金、铝合金叶片	321	255	79%
	高温定向合金叶片			
	高温镍合金叶片			
2022 年 5 月 20 日	高温合金、钛合金、铝合金叶片	321	240	75%
	高温定向合金叶片			
	高温镍合金叶片			
2022 年 8 月 16 日	高温合金、钛合金、铝合金叶片	321	281	88%
	高温定向合金叶片			
	高温镍合金叶片			
2022 年 8 月 17 日	高温合金、钛合金、铝合金叶片	321		87%
	高温定向合金叶片			
	高温镍合金叶片			

沈阳强航时代精密科技有限公司

2022 年 8 月 19 日

附件 9 产品产量及原辅料消耗情况说明

产品产量及原辅料消耗情况说明

沈阳强航时代精密科技有限公司叶片制造项目产品产量及原辅料能源消耗情况统计如下：

序号	名称		设计用量 (a)	实际用量 (a)
1	叶片 毛坯件	高温合金、钛合金、铝合金	77870 片 (7.21t)	77870 片 (7.21t)
2		高温定向合金	5818 片 (0.625t)	5818 片 (0.625t)
3		高温镍基合金	7434 片 (0.97t)	7434 片 (0.97t)
4	切削液	370KLG	2.88t	3.51t
		2769DL		
5	金属清洗剂		7.2t	3t
6	火花电蚀机油		2.5t	2.5t
7	水	园区供水	1708.8t	1718.2t
		外购	7.2t	7t
8	点	园区供电	672 万 kw·h	650 万 kw·h

由于企业实际试运行不足一年，以上年产量及年消耗量数据为现有统计数据推算所得，实际年产量及年消耗量可能有所变化。

沈阳强航时代精密科技有限公司

2022 年 5 月 21 日

附件 10 检测报告



17060310A165

副本

检测报告

WY22BY-7(1)

项目名称： 沈阳强航时代精密科技有限公司叶片制造项目
环境检测报告

委托单位： 沈阳强航时代精密科技有限公司

辽宁万益职业卫生技术咨询有限公司

2022年8月22日

检验检测专用章

声 明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 报告未加盖检验检测专用章无效，未加盖骑缝章无效。
3. 报告涂改无效，无报告编制人、报告审核人、授权签字人签字无效。
4. 本报告仅对检测期间实际工况所产生的数据负责。
5. 对委托单位送检样品，仅对送检样品的测试数据负责。
6. 未经本公司书面同意，不得复制部分或者全部报告；经同意复制的复制件，必须由本公司加盖公章予以确认。
7. 本公司负有对报告原始记录及相关资料保管和保密的责任，未经本公司同意，本报告及数据不得用于商业广告，违者必究。
8. 委托方如对报告有异议，应于收到报告 5 日内向本公司提出复核申请，逾期不予受理。

单位名称：辽宁万益职业卫生技术咨询有限公司

地 址：沈阳市沈河区泉园街 22 号

电 话：024-84825311

邮 编：110015

传 真：024-24228366

一、基本情况

沈阳强航时代精密科技有限公司位于中国（辽宁）自由贸易试验区沈阳片区创新二路 29-17 号 1-2 门。

受沈阳强航时代精密科技有限公司委托，辽宁万益职业卫生技术咨询有限公司于 2022 年 5 月 19 日、5 月 20 日、8 月 16 日、8 月 17 日对该公司进行环境检测。

二、检测内容

1.检测点位布设

检测点位布设见表 2-1。

表 2-1 检测点位布设

检测类别	序号	点位名称及编号
废水	1	生活废水排口★1
工艺废气	2	集尘塔出口●1
无组织排放	3	厂界上风向○1
	4	厂界下风向○1
	5	厂界下风向○2
	6	厂界下风向○3
厂界噪声	7	厂界东侧▲A
	8	厂界南侧▲B
	9	厂界西侧▲C
	10	厂界北侧▲D

WY22BY-7 (1)

辽宁万益职业卫生技术咨询有限公司

测点位示意图见图 2-1。

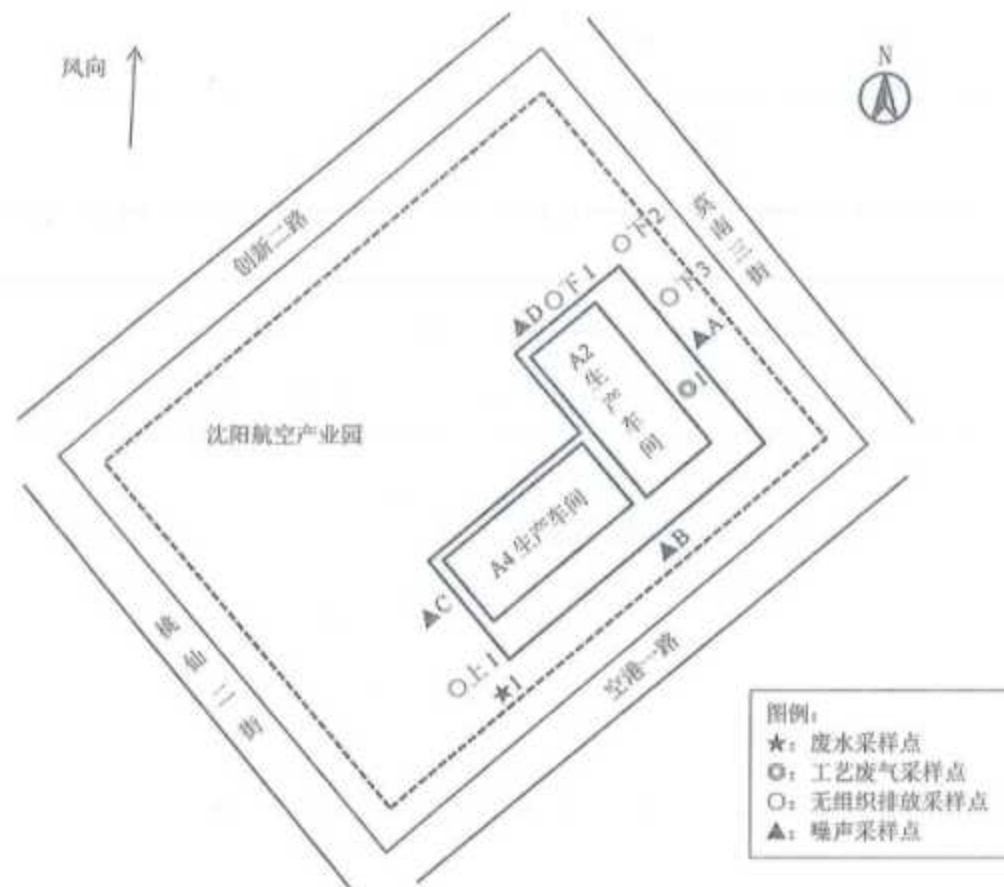


图 2-1 沈阳强航时代精密科技有限公司叶片制造项目检测点位示意图

2.检测项目及频次

检测项目及频次见表 2-2。

表 2-2 检测项目及频次

类别	点位名称及编号	检测项目	检测频次
废水	生活废水排口★1	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、总氮	2天，每天4次
工艺废气	集尘塔出口⊙1	颗粒物	2天，每天3次

WY22BY-7 (1)

辽宁万益职业卫生技术咨询有限公司

续表 2-2 检测项目及频次

类别	点位名称及编号	检测项目	检测频次
无组织排放	厂界上风向O1 厂界下风向O1 厂界下风向O2 厂界下风向O3	总悬浮颗粒物	2天, 每天3次
噪声	厂界东侧▲A 厂界南侧▲B 厂界西侧▲C 厂界北侧▲D	工业企业厂界环境噪声 (等效A声级)	2天, 昼夜1次

3.检测方法

检测方法见表 2-3。

表 2-3 检测方法

类别	检测项目	方法名称及来源	分析仪器	检出限
废水	pH	《水质 pH 值的测定 电极法》 (HJ 1147-2020)	PHBJ-260 型 便携式 pH 计	—
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》(HJ 828-2017)	棕色酸式滴定 管 04	4mg/L
	五日生化需 氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的 测定 稀释与接种法》(HJ 505- 2009)	SPX-250BIII 生化培养箱	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光 度法》(HJ 535-2009)	752N 紫外可 见分光光度计	0.025mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 (GB 11901-89)	BT125D 电子天平	2mg/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)	UV-5500 紫外 可见分光光度 计	0.05mg/L
工艺废 气	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的 测定 重量法》(HJ 836-2017)	ME55 电子天平	1.0mg/m ³
无组织 排放	总悬浮颗粒 物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重 量法》(GB/T 15432-1995)	ME55 电子天平	0.001mg/m ³
噪声	工业企业厂 界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标 准》(GB 12348-2008)	AWA6228 型 多功能声级计	—dB(A)

WY22BY-7 (1)

辽宁万益职业卫生技术咨询有限公司

三、执行标准

1. 废水

本项目废水污染物执行《辽宁省污水综合排放标准》(DB 21/1627-2008)表2“排入污水处理厂的水污染物最高允许排放浓度”标准限值及《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4“第二类污染物最高允许排放浓度”三级标准。具体见表3-1。

表3-1 废水排放限值一览表

检测点位	检测项目	标准限值	执行标准
生活废水排口★1	pH	6-9(无量纲)	《污水综合排放标准》 (GB 8978-1996)表4
	化学需氧量	300mg/L	《辽宁省污水综合排放标准》 (DB 21/1627-2008)表2
	五日生化需氧量	250mg/L	
	氨氮	30mg/L	
	悬浮物	300mg/L	
	总氮	50mg/L	

2. 废气

本项目废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)中表2新污染源大气污染物排放限值二级标准。企业周边200m半径范围内最高建筑达25m,由于企业排气筒高度无法高出周边200m半径范围内的建筑5m以上,故根据《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)中7.1要求,排气筒的最高允许排放速率限值严格50%执行。具体见表3-2。

表3-2 废气排放限值一览表

标准依据	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h) (严格50%)		无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)
			排气筒高度(m)	二级	
《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2	颗粒物	120	15	1.75	1.0

WY22BY-7 (1)

辽宁万益职业卫生技术咨询有限公司

3. 噪声

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准。具体见表3-3。

表 3-3 噪声排放限值一览表

检测项目	功能区类别	排放标准 (dB(A))	执行标准
工业企业厂界 环境噪声	2类	昼间 60	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 中 2 类标准
		夜间 50	

四、检测结果

1. 废水

本项目生活废水排口★1检测结果见表4-1。

表 4-1 生活废水排口★1检测结果 单位 mg/L (pH 无量纲)

采样 点位	采样 日期	样品编号	pH	化学需氧 量	五日生化 需氧量	氨氮	悬浮物	总氮
生活废 水排口 ★1	5月 19日	22BY7(1)A1-1	7.2	179	49.8	16.3	92	29.7
		22BY7(1)A1-2	7.3	173	45.6	17.7	90	30.6
		22BY7(1)A1-3	7.4	165	42.2	18.4	78	28.3
		22BY7(1)A1-4	7.3	171	41.2	18.7	94	26.1
	5月 20日	22BY7(1)A1-5	7.4	169	43.8	19.7	102	31.9
		22BY7(1)A1-6	7.3	161	39.6	21.3	88	33.0
		22BY7(1)A1-7	7.3	152	36.8	20.3	90	30.3
		22BY7(1)A1-8	7.2	155	37.4	19.4	96	31.5

2、工艺废气

本项目集尘塔出口◎1颗粒物检测结果见表4-2。

WY22BY-7 (1)

辽宁万益职业卫生技术咨询有限公司

表 4-2 检测结果

采样时间	检测项目	集尘塔出口①颗粒物检测结果		
8月16日	样品编号	22BY7(1)B1-1	22BY7(1)B1-2	22BY7(1)B1-3
	标态干排气流量 (Nm ³ /h)	34127	33516	34790
	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	1.3	1.9	2.2
	颗粒物排放速率 (kg/h)	0.044	0.064	0.077
8月17日	样品编号	22BY7(1)B1-4	22BY7(1)B1-5	22BY7(1)B1-6
	标态干排气流量 (Nm ³ /h)	33135	34074	33571
	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	1.8	1.6	3.4
	颗粒物排放速率 (kg/h)	0.060	0.055	0.114

3、无组织排放

本项目厂界无组织排放总悬浮颗粒物检测结果见表 4-3。

表 4-3 无组织排放检测结果

单位: mg/m³

检测项目	采样日期	检测频次		上风向O1	下风向O1	下风向O2	下风向O3
总悬浮颗粒物	5月19日	第1次	样品编号	22BY7(1) C1-1	22BY7(1) C2-1	22BY7(1) C3-1	22BY7(1) C4-1
			检测结果	0.365	0.451	0.557	0.633
		第2次	样品编号	22BY7(1) C1-2	22BY7(1) C2-2	22BY7(1) C3-2	22BY7(1) C4-2
			检测结果	0.398	0.446	0.495	0.588
		第3次	样品编号	22BY7(1) C1-3	22BY7(1) C2-3	22BY7(1) C3-3	22BY7(1) C4-3
			检测结果	0.433	0.454	0.453	0.574

WY22BY-7 (1)

辽宁万益职业卫生技术咨询有限公司

续表 4-3 无组织排放检测结果

单位: mg/m^3

检测项目	采样日期	检测频次	上风向O1	下风向O1	下风向O2	下风向O3
总悬浮颗粒物	5月20日	第1次	样品编号	22BY7(1) C1-4	22BY7(1) C2-4	22BY7(1) C3-4
			检测结果	0.449	0.539	0.564
		第2次	样品编号	22BY7(1) C1-5	22BY7(1) C2-5	22BY7(1) C3-5
			检测结果	0.474	0.554	0.600
		第3次	样品编号	22BY7(1) C1-6	22BY7(1) C2-6	22BY7(1) C3-6
			检测结果	0.493	0.515	0.551

4.厂界噪声

本项目厂界噪声检测结果见表 4-4。

表 4-4 厂界噪声检测结果

单位: $\text{dB}(\text{A})$

检测时间	检测点位	昼间	夜间
8月16日	厂界东侧▲A	59.2	42.5
	厂界南侧▲B	52.5	43.5
	厂界西侧▲C	51.5	42.9
	厂界北侧▲D	55.3	42.8
8月17日	厂界东侧▲A	58.8	44.9
	厂界南侧▲B	51.6	42.9
	厂界西侧▲C	51.8	44.2
	厂界北侧▲D	55.4	43.3

五、质量保证

- (1) 检测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）方法；
- (2) 检测人员经过考核并按照《环境监测人员持证上岗考核制度》要求持证上岗；
- (3) 检测分析设备依法送检，并在检定合格有效期内使用，并按生态环境部的《环境监测技术规范》的要求进行全过程质量控制；
- (4) 检测数据严格实行三级审核制度，审核范围包括样品采集，交接，实验室分析原始记录，最后由授权签字人签发。

——报告结束——

报告编制人	报告审核人	授权签字人	签发日期
叶建	郭影	陈	2022.8.22