

沈阳飞机工业（集团）有限公司
厂区排污总口建设项目
竣工环境保护验收监测报告
(备案稿)

严禁复制

建设单位：沈阳飞机工业（集团）有限公司

编制单位：辽宁万益职业卫生技术咨询有限公司

二零二一年十二月

建设单位法人代表：钱雪松

编制单位法人代表：武勇

项 目 负 责 人：于波

报 告 编 写 人：周迪

严禁复制

建设单位：沈阳飞机工业（集团）有限公司 验收单位：辽宁万益职业卫生技术咨询有限公司

电话：024-86595460

电话：024-84825311

传真：024-86896689

传真：024-24228366

邮编：110000

邮编：110000

地址：沈阳市皇姑区陵北街1号

地址：沈阳市沈河区泉园街22号

目 录

1 验收项目概况.....	1
2 验收依据.....	2
3 工程建设概况.....	4
4 环境保护措施.....	15
5 环评报告的结论与相关部门审批决定.....	20
6 验收执行标准.....	24
7 验收监测内容.....	27
8 质量保证及质量控制.....	30
9 验收监测结果.....	32
10 验收监测结论.....	40
11 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表.....	42
附件 1 环评批复	
2 验收监测单位资质及检测报告	
3 危废合同	
4 工况证明	
5 污泥鉴定报告专家意见	
6 混凝土抗渗试验报告	
7 排污许可证	
8 突发环境事件应急预案备案表	

1 验收项目概况

沈阳飞机工业（集团）有限公司（简称：沈飞公司），隶属于中国航空工业集团公司，是以航空产品制造为核心主业，集科研、生产、试验、试飞为一体的大型现代化飞机制造企业，是中国重要歼击机研制生产基地。沈飞公司自成立以来，厂区内排放的工业废水经 7 处废水处理站处理达标后与生活污水一同进入总排口，经总排口排入市政管网。项目建成后，厂区内排放的工业废水经厂内 7 处废水处理站处理达标后与生活污水一同排入本项目，经本项目处理后由总排口排入市政管网。本项目仅包括总排口污水处理工程及进出口管线工程，不含厂区现有管网的改造。

沈阳飞机工业（集团）有限公司厂区排污总口建设项目建设性质为改扩建，建设地点位于辽宁省沈阳市皇姑区陵北街 1 号，沈飞公司现有厂区内。项目占地面积 1814m^2 ，总建筑面积 2365m^2 ，主要建设内容为新建一座污水处理站，处理能力为 $3500\text{m}^3/\text{d}$ ，污水站建设内容包括格栅井、泵房、集水井、沉砂池、厌氧池、缺氧池、好氧池、事故池等。项目供电、供热等依托现有公用工程。项目不新增员工，工作人员由沈飞公司内部调配，采样四班三倒制，每天工作 24 小时，年工作 365 天。项目总投资为 2440.7 万元人民币，环保投资为 2440.7 万元人民币，占总投资的 100%。

2020 年 3 月辽宁宇洁环保咨询有限公司编制了《沈阳飞机工业（集团）有限公司厂区排污总口建设项目环境影响报告表》，并于 2020 年 3 月 18 日取得了沈阳市皇姑生态环境局关于项目的环境影响批复（沈环保皇姑审字[2020]12 号）。项目于 2020 年 3 月开工建设，2021 年 6 月完工并投入试运行。依据项目环境影响报告表及其批复的有关要求，沈飞公司委托辽宁万益职业卫生技术咨询有限公司承担项目竣工环境保护验收监测任务。

根据环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国家环境保护部 2017 年 11 月 22 日）、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号）及建设单位提供的有关资料，辽宁万益职业卫生技术咨询有限公司于 2021 年 7 月 18 日对该项目进行现场勘察和资料核查，查阅了有关文件和技术资料，检查了污染物治理及排放、环保措施的落实情况，在此基础上形成了监测方案，明确了验收监测工作内容；于 2021 年 8 月 30 日、31 日对项目进行了验收监测，根据现场检查和监测结果，编制完成了项目竣工环境保护验收监测报告。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章

(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

(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) 《辽宁省污水综合排放标准》(DB 21/1627-2008);

(6) 《污水综合排放标准》(GB 8978-1996);

(7) 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002);

(8) 《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993);

(9) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008);

(10) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020);

(11) 《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)。

2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定

（1）辽宁宇洁环保咨询有限公司《沈阳飞机工业（集团）有限公司厂区排污总口建设项目环境影响报告表》2020 年 3 月；

（2）沈阳市皇姑生态环境分局《关于沈阳飞机工业（集团）有限公司厂区排污总口建设项目环境影响报告表的批复》（沈环保皇姑审字[2020]12 号）。

2.4 其他相关文件

（1）《沈阳飞机工业（集团）有限公司突发环境事件应急预案》（备案编号：210105-2019-008-M，2019 年 8 月 28 日）；

（2）《沈阳飞机工业（集团）有限公司排污许可证》（证书编号：91210100117923108X001S，2020 年 12 月 11 日）。

严禁复制

3 工程建设概况

3.1 项目地理位置

沈阳飞机工业（集团）有限公司位于辽宁省沈阳市皇姑区陵北街 1 号。地理坐标为：东经 $123^{\circ} 23'$ ，北纬 $41^{\circ} 52'$ 。厂址周围主要分布一些企事业单位。厂区北侧分布有沈阳金德工业园、沈阳松陵铸造厂等企业；厂区南邻北陵公园后陵；厂区西靠黄河北大街，附近坐落有二四二医院等企事业单位；东侧无大型企业，主要是陵东乡农田地。项目地理位置图见图 3-1，周边情况图见图 3-2，厂区排污总口污水站平面布置图见图 3-3。

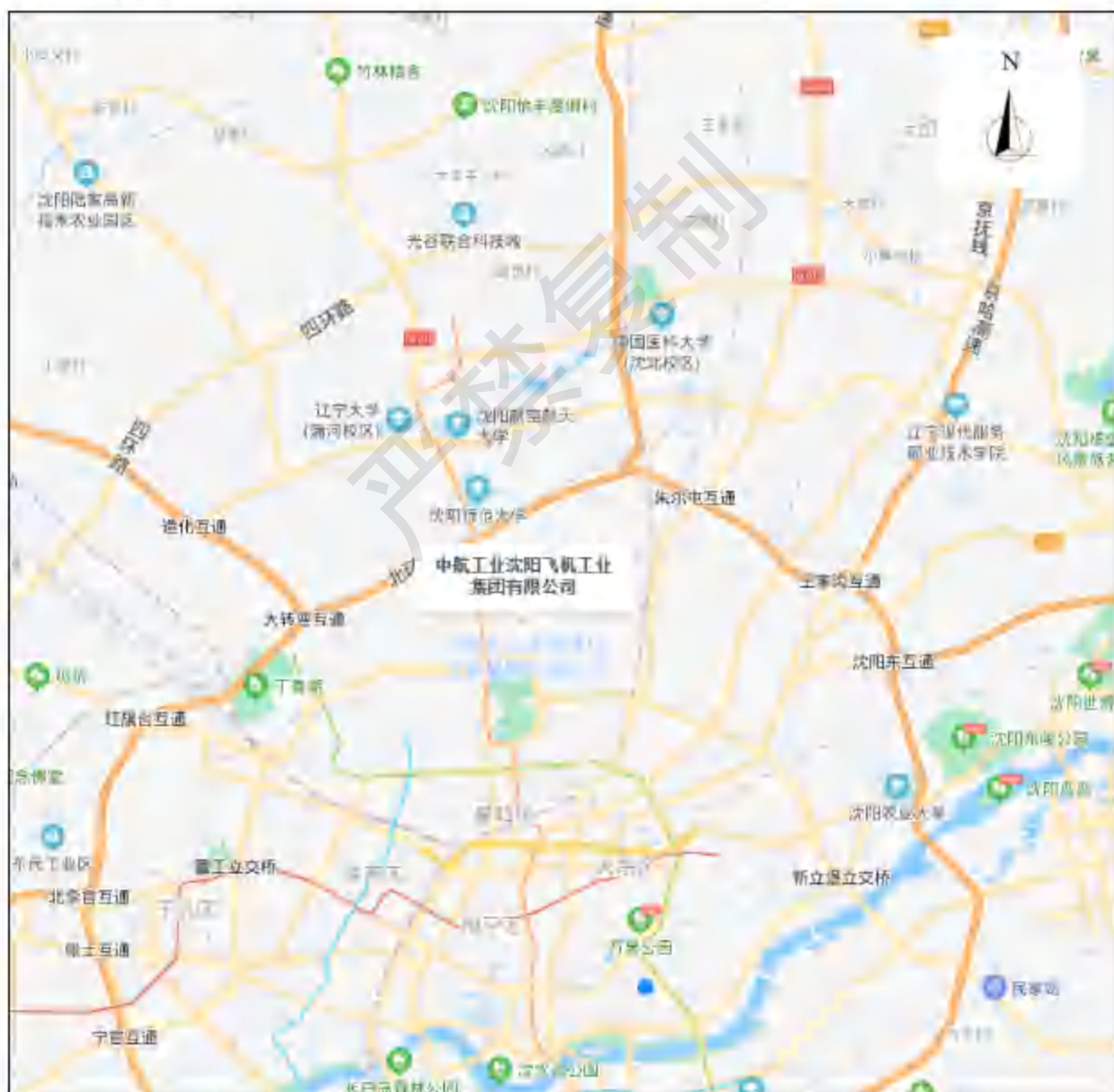


图 3-1 地理位置图



图 3-2 周边情况图

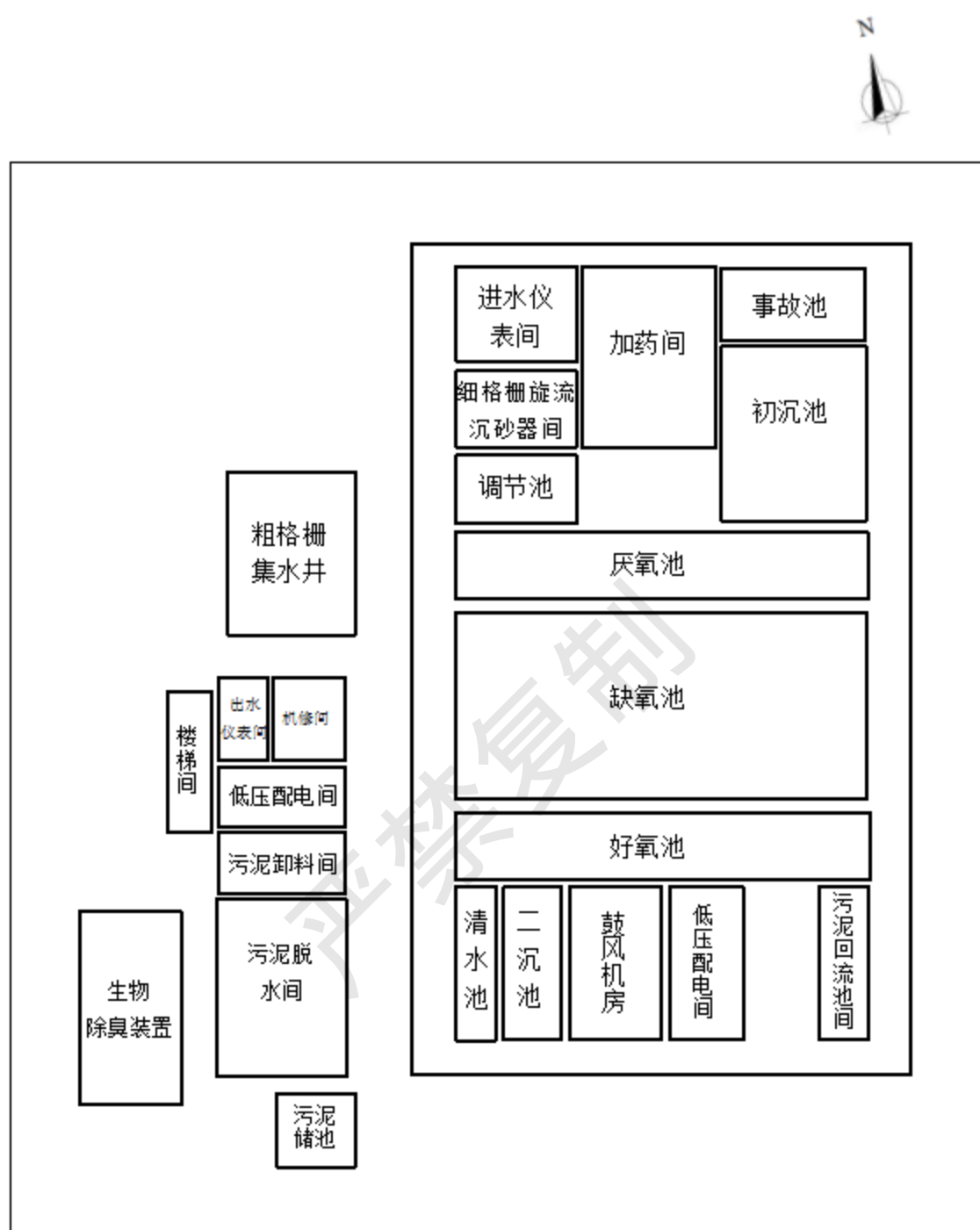


图 3-3 厂区排污总口污水站平面布置图

3.2 建设内容

3.2.1 工程组成建设内容

本项目建设性质为改扩建,项目占地面积 1814m^2 ,总建筑面积 2365m^2 ,主要建设内容包括格栅井、泵房、集水井、沉砂池、厌氧池、缺氧池、好氧池、事故池等。厂区排污总口污水站处理规模 $146\text{m}^3/\text{h}$ 、 $3500\text{m}^3/\text{d}$,处理工艺为“格栅+生化+二沉池”,主要对沈飞公司厂区废水中化学需氧量、氨氮、悬浮物和五日生化需氧量等一般水质指标进行处理。项目建设内容一览表见表 3-1。

表 3-1 建设内容一览表

工程类别	项目名称		环评文件建设内容及规模	实际建设情况	备注
主体工程	污水处理站	粗格栅区域	设置 1 台粗格栅、1 台潜污泵、1 台栅渣车及建设 1 座集水井	设置 1 台粗格栅、1 台潜污泵、1 台栅渣车及建设 1 座集水井	与环评文件内容一致
		细格栅区域	设置 1 台细格栅、1 台旋流沉砂器和 1 台栅渣桶	设置 1 台细格栅、1 台旋流沉砂器和 1 台栅渣桶	与环评文件内容一致
		调节池	设调节池 1 座(容积 2183m^3)	设调节池 1 座(容积 2183m^3)	与环评文件内容一致
		厌氧池	设置厌氧池 2 座(容积 386m^3)	设置厌氧池 2 座(容积 386m^3)	与环评文件内容一致
		缺氧池	设置缺氧池 6 座(容积 1417m^3)	设置缺氧池 6 座(容积 1417m^3)	与环评文件内容一致
		好氧池	设置好氧生化池 2 座(容积 2132m^3)	设置好氧生化池 2 座(容积 2132m^3)	与环评文件内容一致
		二沉池	设置二沉池 2 座(容积 1682m^3)	设置二沉池 2 座(容积 1682m^3)	与环评文件内容一致
		污泥回流池	设有 1 座污泥回流池(容积 258m^3), 备有 3 台污泥回流泵	设有 1 座污泥回流池(容积 258m^3), 备有 3 台污泥回流泵	与环评文件内容一致
		污泥储池	设置 1 座污泥储池贮存污泥(容积 19m^3)	设置 1 座污泥储池贮存污泥(容积 19m^3)	与环评文件内容一致
		污泥脱水机	设有 1 座污泥脱水间, 备有 2 台浓缩机进料泵、1 台污泥浓缩机, 1 台污泥脱水机、2 台板框压滤机二次压榨泵、2 台板框压滤机洗步泵、1 台 PAM 加药装置、2 台 PAM 加药泵等设备	设有 1 座污泥脱水间, 备有 2 台浓缩机进料泵、1 台污泥浓缩机, 1 台污泥脱水机、2 台板框压滤机二次压榨泵、2 台板框压滤机洗步泵、1 台 PAM 加药装置、2 台 PAM 加药泵等设备	与环评文件内容一致

续表 3-1

建设内容一览表

工程类别	项目名称	环评文件建设内容及规模	实际建设情况	备注
辅助工程	鼓风机房	设置罗茨风机及配套的控制柜。设有 1 座鼓风机房，备有 6 台风机和 1 台电葫芦	设置罗茨风机及配套的控制柜。设有 1 座鼓风机房，备有 6 台风机和 1 台电葫芦	与环评文件内容一致
	低压配电间	设 2 间低压配电间，面积约 105.6m ²	设 2 间低压配电间，面积约 105.6m ²	与环评文件内容一致
	加药间	放置 PAC、PAM 及重捕剂加药装置。设置 1 座加药间，备有 1 台 PAC 储罐、2 台 PAC 加药泵、1 台重捕剂储罐等装置，加药间面积约为 110.496m ²	放置 PAC、PAM 及重捕剂加药装置。设置 1 座加药间，备有 1 台 PAC 储罐、2 台 PAC 加药泵、1 台重捕剂储罐等装置，加药间面积约为 110.496m ²	与环评文件内容一致
公用工程	供电	依托现有供电系统	依托现有供电系统	与环评文件内容一致
	供热	依托现有供热系统，有沈阳国新环保新能源有限公司提供	依托现有供热系统，有沈阳国新环保新能源有限公司提供	与环评文件内容一致
环保工程	事故水池	1 座（容积约 353m ³ ），设有潜污泵 2 台（1 用 1 备）和搅拌机 2 台，暂存厂区事故排水	1 座（容积约 353m ³ ），设有潜污泵 2 台（1 用 1 备）和搅拌机 2 台，暂存厂区事故排水	与环评文件内容一致
	废气	所有池体均为密闭，格栅间、调节池、污泥池产生的废气进行收集，通过生物除臭装置进行处理，处理后通过 15m 高排气筒排放	所有池体均为密闭，格栅间、调节池、污泥池产生的废气进行收集，通过生物除臭装置进行处理，处理后通过 15m 高排气筒排放	与环评文件内容一致
	固废	格渣运至生活垃圾填埋场进行卫生填埋。污泥需鉴别认定，若属于一般工业固体废物，送至生活垃圾填埋场进行卫生填埋；若属于危险废物，按照危险废物管理，交由有资质单位处理；原辅材料废包装定点存放，交环卫部门定期清理。	格渣运至生活垃圾填埋场进行卫生填埋。污泥经鉴别属于危险废物，按照危险废物管理，交由辽宁绿源再生能源开发有限公司；原辅材料废包装定点存放，交环卫部门定期清理。	与环评文件内容一致
	噪声	选用低噪声设备、基础减振、绿化降噪	选用低噪声设备、基础减振、绿化降噪	与环评文件内容一致
	土壤和地下水	水池等一般构筑物满足一般防渗	水池等一般构筑物满足一般防渗，抗渗等级 P ₆	与环评文件内容一致

续表 3-1

建设内容一览表

工程类别	项目名称	环评文件建设内容及规模	实际建设情况	备注
环保工程	其他	设置污水处理站中进出口检测装置，检测流量、COD、NH ₃ -N、pH、SS 等指标，以及排污口规范化等内容	设置污水处理站中进出口检测装置，检测流量、COD、NH ₃ -N、pH、SS 等指标，以及排污口规范化等内容	与环评文件内容一致

项目构筑物组成见表 3-2。

表 3-2

主要设备建设情况一览表

序号	名称	主要尺寸 (长×宽×高)	单位	数量	备注
1	粗格栅井	6.95×0.8×6.6m	座	1	钢筋混凝土结构
2	集水井	6.95×4.65×6.8m	座	1	钢筋混凝土结构
3	事故池	9.95×4.675×7.6	座	1	钢筋混凝土结构
4	调节池	16.9×17×7.6	座	1	钢筋混凝土结构
5	厌氧池	4.95×5.5×7.1	座	2	钢筋混凝土结构
6	缺氧池	6.05×5.5×7.1	座	6	钢筋混凝土结构
7	生化池	24.3×22.3×7.0	座	2	钢筋混凝土结构
8	二沉池	21.3×5×7.9	座	2	钢筋混凝土结构
9	污泥回流池	3×10.25×8.4	座	1	钢筋混凝土结构
10	污泥脱水间	12.0×8.5	座	1	框架结构
11	鼓风机房	11.0×7.5	座	1	框架结构
12	加药间	9.0×9.0	座	1	框架结构
13	低压配电间	11.0×7.5	座	2	框架结构
14	污泥储池	4.4×4.4	座	1	钢筋混凝土结构

3.2.2 主要设备

本项目主要设备一览表见表 3-3。

表 3-3

主要设备一览表

序号	设备工艺名称	设备类型	规格及型号	单位	数量
1	粗格栅	回转式格栅除污机	格栅设备宽度 B=600mm, 渠道宽度 800mm, b=20mm, $\alpha=75^\circ$, 渠深 5.8m	台	1
2	集水池提升泵	潜污泵	$Q=146\text{m}^3/\text{h}$, $H=13\text{m}$	台	1
3	集水池提升泵	潜污泵	$Q=73\text{m}^3/\text{h}$, $H=13\text{m}$	台	2
4	格渣车	手拖车	$V=0.5\text{m}^3$	台	2
5	细格栅	回转式格栅除污机	格栅设备宽度 B=600mm, 渠道宽度 800mm, b=8mm, $\alpha=70^\circ$, 渠深 1.0m	套	1
6	旋流沉砂器 (一体化设备)	XLC 旋流沉砂器	$Q=291.6\text{m}^3/\text{h}$, 池径 D=2130mm, $R=12\sim 20\text{r/min}$	套	1
7	调节池提升泵	潜污泵	$Q=75\text{m}^3/\text{h}$, $H=12\text{m}$	台	3
8	调节池潜水泵 搅拌机	潜水搅拌机	叶轮不锈钢 30, 叶轮直径 400mm, 池深 7.5m	台	4
9	事故池搅拌机	潜水搅拌机	叶轮不锈钢 30, 叶轮直径 400mm	台	1
10	事故池提升泵	潜污泵	$Q=35\text{m}^3/\text{h}$, $H=13\text{m}$	台	2
11	污泥排放泵	潜污泵	$Q=15\text{m}^3/\text{h}$, $H=20\text{m}$	台	2
12	厌氧区搅拌器	潜水搅拌器	叶片直径 400mm, 转速 740rpm	台	2
13	缺氧区搅拌器	潜水搅拌器	叶片直径 400mm, 转速 740rpm	台	6
14	好氧池曝气器	管式微孔曝气器	服务面积 $0.5\text{m}^2/\text{个}$, 通气量 $3\sim 5\text{Nm}^3/\text{h}$	只	510
15	混合液回流泵	潜污泵	$Q=150\text{m}^3/\text{h}$, $H=3\text{m}$	台	4
16	污泥回流泵	潜污泵	$Q=75\text{m}^3/\text{h}$, $H=7\text{m}$	台	3
17	二沉池排泥泵	潜污泵	$Q=20\text{m}^3/\text{h}$, $H=20\text{m}$	台	2
18	取样泵	潜污泵	—	台	1
19	污泥存储池搅拌机	框式搅拌机	$L\times B\times H=4400\times 4400\times 4500\text{mm}$ $\Phi 1.5$, $R=43\text{rpm}$	台	1
20	污泥脱水机进料泵	单螺杆泵	$Q=15\text{m}^3/\text{h}$, $H=0.3\text{MPa}$	台	2

表 3-3 主要设备一览表

序号	设备工艺名称	设备类型	规格及型号	单位	数量
21	污泥脱水机	叠螺式污泥脱水机	Q=100-150kgDS/h	台	1
22	污泥脱水螺旋输送机	无轴螺旋输送机	L=3m, 螺旋直径 260mm	台	1
23	污泥倾斜螺旋输送机	五轴螺旋输送机	L=3m, 螺旋直径 260mm, $\alpha=25^\circ$	台	1
24	污泥脱水 PAM 加药泵	机械隔膜计量泵	Q=900L/h, H=0.35MPa	台	2
25	PAM 加药装置	PAM 一体化加药装置	干粉投加量 1.2kg/h, 浓度为 0.12‰, 投药能力 1000L/h	台	1
26	脱水机房排风机	轴流风机	Q=1000m ³ /h, H=113Pa	台	3
27	PAC 溶药罐	立式罐	溶药箱 V=5.0m ³ , $\Phi 1.84 \times 2.38m$	台	1
28	PAM 加药装置	PAM 一体化加药装置	干粉投加量 0.36kg/h, 浓度为 0.1‰, 投药能力 1000L/h	台	1
29	混凝沉淀 PAM 加药泵	机械隔膜计量泵	Q=300L/h, H=0.4MPa	台	3
30	重捕剂溶药罐	立式罐	溶药箱 V=5.0m ³ , $\Phi 1.84 \times 2.38m$	台	1
31	重捕剂溶药搅拌机	桨式搅拌机	$\Phi 800mm$, 转速 $n=60r/min$	台	1
32	生物除臭系统	成套设备	风量 10000m ³ /h	台	1

3.3 主要原辅材料及燃料

本项目主要原材料消耗见表 3-4。

表 3-4 主要原材料消耗

序号	原材料	消耗量	存放位置	包装方式	备注
1	PAM (聚丙烯酰胺)	3.8t/a	加药间	袋装 (50kg)	作为絮凝剂使用
2	PAC (聚合氯化铝)	7.6t/a	加药间	袋装 (50kg)	作为絮凝剂使用

本项目主要能源消耗情况见表 3-5。

表 3-5 主要能源消耗情况

序号	能源	单位	消耗量	来源
1	电	万 kWh/a	154	市政供电，依托现有工程

3.4 水源及水平衡

本项目不新增劳动定员，故无生活污水产生。

沈飞公司厂区排污总口排水量约为 98.63 万 m^3/a ，废水主要为沈飞公司各车间处理达标的工业废水和员工生活污水，废水经沈飞公司厂区排污总口污水站（处理能力 3500 m^3/d ，127.75 万 m^3/a ）处理达标后排入市政管网，最终至沈阳北部污水处理厂处理。

3.5 生产工艺

3.5.1 生产工艺

沈飞公司厂区排污总口污水站工艺流程及排污节点图见图 3-4。

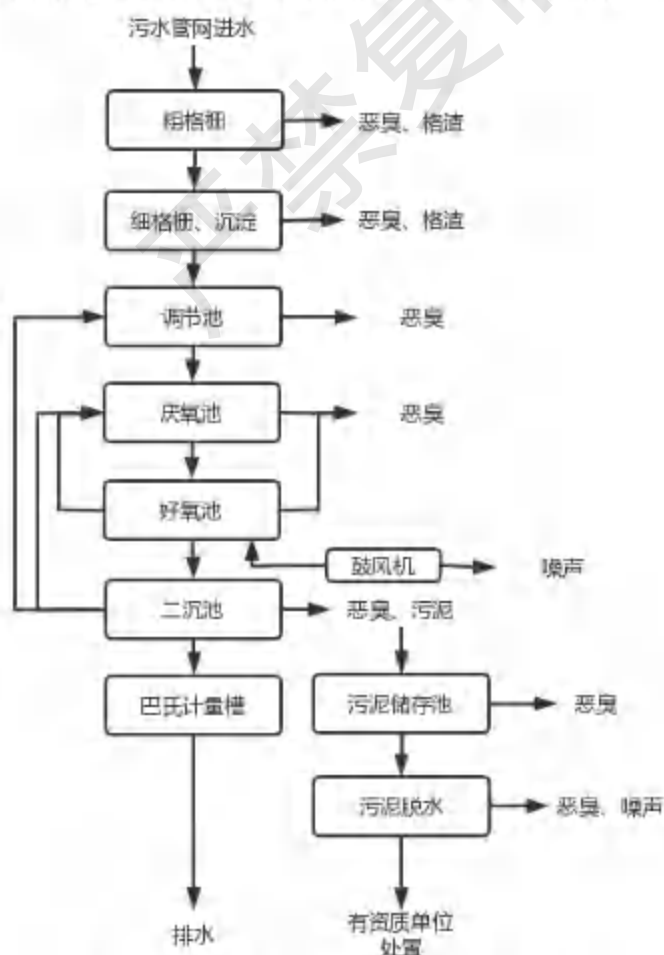


图 3-4 污水站工艺流程及排污节点图

工艺流程简述:

本项目工艺流程主要分为预处理工段、生化处理工段及污泥处理工段三个部分。

(1) 粗格栅

经过污水管网收集的全厂各车间污水处理站预处理后的废水、生活污水进入污水处理站，先经过粗格栅，去除污水中的毛发、大颗粒物、悬浮物。本环节产生固体废物格栅渣，为一般工业固废；气体污染物为恶臭气体。

(2) 细格栅、沉淀

经过粗格栅处理后的废水进入细格栅内，细格栅主要起到拦小颗粒物悬浮物的作用，沉砂器主要是去除水中密度较大的无机颗粒，如泥沙等。本环节产生固体废物格栅渣，为一般工业固废；气体污染物为恶臭气体。

(3) 调节池

经过格栅池处理后的污水，自流进入调节池，在调节池中对污水的水质、水量、进行调节，为污水进入下级处理单元创造条件。本环节产生气体污染物为恶臭气体。

(4) 厌氧池

污水经调解后进入到厌氧池，此过程有恶臭气体和污泥产生。

(5) 缺氧池

污水经厌氧池后进入到缺氧池，此过程有恶臭气体和污泥产生。

(6) 好氧池

污水经缺氧池后进入到好氧池，此过程有恶臭气体和污泥产生。

(7) 二沉池

缺氧池、好氧池出水进入二沉池实现泥水分离，分离后出水排入市政管网，污泥自流进入储泥池。

(8) 污泥处理系统

二沉池污泥排放至污泥回流池，通过污泥回流泵将污泥由回流池提升至生化池，补充生化系统活性污泥，剩余污泥排放至储泥池。污泥储池的污泥经螺杆泵输送至板框压滤机进行机械脱水，脱水后泥饼经收集储存后，定期委托辽宁绿源再生能源开发有限公司。经脱水后的污泥含水率为 60%。此过程产生恶臭气体和危废污泥。

3.5.2 排污节点分析

根据项目建设内容、增加的设备和生产工艺流程综合分析，项目主要污染源及主要污染因子见表 3-6。

表 3-6 产污节点及污染因子汇总表

污染工序		污染物	主要污染因子
预处理阶段	格栅、沉淀	恶臭气体	硫化氢、氨
		格栅	栅渣
	调节池	恶臭气体	硫化氢、氨
生化处理阶段	缺氧池	恶臭气体	硫化氢、氨
	好氧池	恶臭气体	硫化氢、氨
	二沉池	污泥	污泥
污泥处理阶段	污泥储存池	恶臭气体	硫化氢、氨
配套工艺单元	鼓风机	噪声	等效 A 声级
	泵机	噪声	等效 A 声级
原辅材料	原辅材料使用	原辅材料废包装	原辅材料废包装

3.5.3 沈飞公司厂区排污总口污水站污泥鉴定结果

根据《关于污（废）水处理设施产生污泥危险特性鉴别有关意见的函》（环函〔2010〕129 号）中第二条：专门处理工业废水（或同时处理少量生活污水）的处理设施产生的污泥，可能具有危险特性，应按《国家危险废物名录》、国家环境保护标准《危险废物鉴别技术规范》（HJ/T 298-2007）和危险废物鉴别标准的规定，对污泥进行危险特性鉴别。

沈飞公司委托沈阳沈化院测试技术有限公司对排污总口污水处理站产生的生化污泥分别进行反应性、易燃性、腐蚀性、浸出毒性、毒性物质含量和急性毒性初筛六大类危险特性的筛查和鉴别，筛查和鉴别结果表明，所测试的沈飞公司厂区排污总口污水处理站产生的生化污泥反应性、易燃性、腐蚀性、浸出毒性和急性毒性初筛未超过国家标准规定的限值。根据毒性物质含量测定结果，13 个生化污泥样品的总铬（以

铬酸钠计）检测结果超过《危险废物鉴别标准 毒性物质含量鉴别》（GB 5085.6-2007）的标准限值，毒性物质含量累计计算结果大于 1，超标份样数超过 13 个样本的允许超标份样数，因此，沈飞公司厂区排污总口污水处理站产生的生化污泥属于危险废物。

对照《国家危险废物名录》（2021 年版），生化污泥的废物类别属于 **HW17** 表面处理废物，行业来源为金属表面处理及热处理加工，危险废物代码为 **336-100-17**，“使用铬酸进行阳极氧化产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥”，应按照危险废物的管理要求进行处置。

沈飞公司厂区排污总口污水站于 2021 年 6 月建设完成并投入试运行，运行至今产生污泥量约 40t，污泥暂存于厂区排污总口污水站污泥脱水间内，定期委托辽宁绿源再生能源开发有限公司安全处置。

3.6 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，本项目实际建设情况与环评阶段工艺设计基本一致，无重大变动。

4 环境保护措施

4.1 污染物治理与处置设施

4.1.1 废水

本项目不新增劳动定员，不新增生活废水。

污水处理站设计处理规模为 $3500\text{m}^3/\text{d}$ ，厂区排污总口污水处理站收集处理沈飞公司各车间处理达标的工业废水和员工生活污水，污染物主要为化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮。出水水质满足要求后排入市政管网，最终至沈阳北部污水处理厂处理。

4.1.2 废气

废气主要为污水处理过程及污泥处理过程产生的恶臭气体，主要成分为 H_2S 和 NH_3 。恶臭产生的场所主要来自于格栅、调节池、缺氧池、好氧池、污泥储池和脱水机房等。

格栅、调节池、缺氧池、好氧池、污泥储池和脱水机房等建（构）筑物池体经加盖密封，采用集气罩收集恶臭气体，收集后经风机引至生物除臭装置处理，处理后的气体由一根 15 米排气筒排放到大气中。少部分未收集的恶臭气体无组织扩散至厂外。

4.1.3 噪声

噪声主要为污水泵、污泥机、脱水机、风机等设备运行产生的噪声。

项目主要产噪设备均布设于隔声厂房内，选用低噪声低振动设备，对主要产噪设备进行基础减振、隔声处理。

4.1.4 固体废物

固体废物主要包括栅渣、脱水污泥及原辅材料废包装。

栅渣和原辅材料废包装为一般固体废物；栅渣脱水后由专用密闭运输车辆运至生活垃圾填埋场进行填埋，废包装物由环卫部门处理。

污泥属于危险废物，暂存于沈飞公司厂区排污总口污水站污泥脱水间，定期委托辽宁绿源再生能源开发有限公司处置。

固体废物具体产生情况及处置措施见表 4-1。

表 4-1 固体废物产生情况及处置措施情况表

类型	固体废物名称	分类属性	实际产生量 (t/a)	处置措施
一般固废	栅渣	一般固废	16	由专用密闭运输车辆运至生活垃圾填埋场
	原辅材料废包装	一般固废	0.1	由环卫部门处理
危险废物	废污泥	危废废物 (HW17)	30	委托辽宁绿源再生能源开发有限公司

4.2 其他环保设施

4.2.1 防渗措施

本项目所有水池等构筑物进行一般防渗处理，水池等构筑物抗渗等级 $P>6$ （详见附件 6），防渗满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $k \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 的要求，防渗措施有效的控制了本项目对地下水和土壤的污染。

4.2.2 环境风险防护设施

本项目废水事故池容积约为 $353m^3$ ，位于调节池南侧，整个污水处理站的西南角，若废水进水水质不满足要求，或者出现故障，可由截断阀控制废水进入事故池。事故池可储存 2 小时的废水，在此期间，沈飞公司有足够时间检查厂区内工业废水排放情况，可在 1 小时内查出超标排放源，关闭其阀门保障进入本项目的废水满足进水水质要求。

污水站设置进出水水质自动监测装置及报警装置，当检测出进出口水质超标时，立即截断污水来源和杜绝事故排放，及时发现不良水质进入污水处理厂。对进水口的废水量、水质进行监测，一旦发生废水可生化性低或者厂区排污总口废水不达标立即报警，同时截断污水来源和杜绝事故排放。

污水处理站管理人员加强运行管理，关键设备采用一用一备，确保污水处理安全稳定运行，从而尽可能的降低事故排污情况的发生。严格控制处理单元水量、水质、停留时间、负荷强度等工艺参数，确保处理效果稳定性，同时，配备水量、水质分析监控设备，定期取样检测。

沈飞公司根据环境风险应急管理要求，项目以国家环保部环发[2012]77 号文《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》和《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）为指导，编制了突发环境事件应急预案并进行备案（备案号：210105-2019-008-M）。

4.2.3 规范化排污口

废气污染源设有永久性监测平台，监测孔均按要求规范设置。废水排放口、废气排放口、危废暂存间均设有环保标识。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 环保设施投资情况

项目总投资为 2440.7 万元人民币，实际环保投资为 2440.7 万元人民币，占总投资的 100%。

4.3.2 “三同时”落实情况

该项目根据《中华人民共和国环境保护法》和国家环境保护总局发布的《建设项目环境保护管理条例》要求，进行了环境影响评价，履行了环境影响审批手续，有关档案齐全；项目建设中做到了环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时生产和使用，执行了“三同时”环境管理制度。环境保护“三同时”落实情况见表 4-3。

表 4-3 环境保护“三同时”落实情况

项目	污染源	污染因子	环保设计要求	实际建设情况
废气治理	污水处理站	氨、硫化氢	生物除臭设备+15m 高排气筒	生物除臭设备+15m 高排气筒
			未收集的以无组织形式排放	未收集的以无组织形式排放
废水治理	沈飞公司院内的生活污水、工业废水	化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、氨氮	“格栅+生化+二沉池”工艺，设计处理规模为 146m ³ /h、3500m ³ /d	“格栅+生化+二沉池”工艺，设计处理规模为 146m ³ /h、3500m ³ /d
噪声治理	设备	设备噪声	选用低噪设备、减振基础、建筑隔声	选用低噪设备、减振基础、建筑隔声
固废处置	固废	栅渣	脱水至含水率小于 60%，送垃圾填埋场进行填埋	脱水至含水率小于 60%，送垃圾填埋场进行填埋
		原辅材料废包装	定点存放，交由环卫部门定期清运处理	定点存放，交由环卫部门定期清运处理
		废污泥	交有资质单位处理	由辽宁绿源再生能源开发有限公司

4.3.3 环境管理检查

本项目为沈飞公司直属项目，沈飞公司指定了特定的环境管理专员，环保组织机构及规章制度健全。环境保护相关资料由专门的部门进行管理储存，环境审批手续齐全并建立了环境管理台账等资料。厂区内绿化工程完善，空地内无杂物堆放，干净整洁。项目施工期和试运行期均未发现扰民和上访等现象。

严禁复制

5 环评报告的结论与相关部门审批决定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

本项目环评报告表的主要结论与建议，见表 5-1。

表 5-1 环评报告表的主要结论与建议

序号	类别	建设情况
1	大气污染防治措施	本项目污水处理站产生的大气污染物主要是氨气(NH ₃)、硫化氢(H ₂ S)，污水处理站废气经抽排风系统收集后进入生物除臭装置处理，净化处理后的废气经 15m 高排气筒排放，抽排风系统捕集效率 95%，生物除臭装置对氨气(NH ₃)、硫化氢(H ₂ S)去除效率为 90%，废气经净化处理后有组织排放，满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)标准要求。无组织排放的废气满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)表 4 中二级标准要求。
2	水污染防治措施	本项目的建设是处理沈阳飞机工业（集团）有限公司废水 12775 万吨，设计方案采用“格栅+生化+二沉池”工艺，处理后的废水中 COD、BOD、SS、NH ₃ -N 的浓度均满足设计出水水质要求，亦满足《辽宁省污水综合排放标准》(DB 21/1627-2008)表 1 标准，达标的废水经由厂区排污总口进入市政管网，最终汇入沈阳北部污水处理厂处理。
3	噪声污染防治措施	本项目设备运行产生的噪声，其噪声值在 73-95dB(A)之间，应选购低噪声设备，设备通过减振等措施后，再经过厂房阻隔，对周围环境的影响很小。可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3 类标准限值，对围声环境影响不大。
4	固废污染防治措施	本项目产生的污泥，格栅及时脱水，格栅脱水后送垃圾填埋场进行填埋，水站运行一段后，需要对其产生的污泥进行鉴定，若为一般工业固废，送垃圾填埋场进行填埋，若为危险废物，交由有资质单位处置；原辅材料废包装为一般工业固废，定点存放，交由环卫部门定期清运处理。
5	土壤污染防治措施	土壤污染防治措施本项目运营期对土壤环境影响较小；随着土壤深度及时间的累积，污染物浓度均呈现先升高后下降的趋势。通过对厂区进行一般防渗处理后，项目运营期对土壤污染较小，同时对周围土壤的环境质量现状进行跟踪监测与管理，通过上述措施处理后，本项目运营期对土壤污染较小，在可接受的范围内。
6	综合评价结论	综上所述，本项目建设符合国家相关产业政策和规划要求，选址合理。建设单位认真落实本环评提出的各项污染防治措施，则沈阳飞机工业（集团）有限公司厂区排污总口建设项目对环境影响程度和范围较小的，且可以控制在国家和辽宁省的有关环保标准范围内。本项目从环境影响角度上可行。

5.2 审批部门审批决定

审批部门决定《关于沈阳飞机工业（集团）有限公司厂区排污总口建设项目环境影响报告表的批复》（沈环皇姑审字[2020]12号）详细内容如下：

你公司报送的《沈阳飞机工业（集团）有限公司厂区排污总口建设项目环境影响报告表》收悉，经研究，批复如下：

一、工程主要内容

项目位于沈阳市皇姑区陵北街1号，拟在沈阳飞机工业（集团）有限公司厂区内建设排污总口，建成后处理全厂的混合废水，规范排污总口，安装检测设施等。项目总投资2000万元，采用“格栅+生化+二沉池”工艺，设计年处理废水127.75万吨。

二、项目建设主要环境影响

项目运行会产生废气、污泥等污染物，如落实好各项污染防治措施，对周边环境影响很小。

三、执行的主要环境标准

项目营运期污水处理站有组织排放的氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中规定的标准限值。

项目出水中水质执行《辽宁省污水综合排放标准》（DB 21/1627-2008）表2标准。

营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准。

污水处理工程污泥稳定化处理控制指标参照执行《城镇污水处理站污染物排放标准》（GB 18918-2002）及其修改单中表5的相关要求；

一般工业废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及其修改单（环保部2013年36号公告）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单规定。

四、项目建设环境影响的主要措施

1. 废气：项目污水处理站产生的废气经抽排风系统收集后进入生物除臭装置处理，净化处理达标后的废气经15m高排气筒排放，无组织排放的废气满足《城镇污水处理站污染物排放标准》（GB 18918-2002）表4中二级标准要求。

2. 废水：项目采用“格栅+生化+二沉池”工艺，处理后的废水中 COD、BOD、SS、NH₃-N 的浓度均应满足设计出水水质要求，达标的废水经由总排口进入市政管网，汇入北部污水处理厂。

3. 噪声：项目设备应采取减振、厂房阻隔等降噪措施，减小噪声对周围环境的影响。

4. 固体废物：项目产生的污泥、栅渣及时脱水，栅渣脱水后送垃圾填埋场进行填埋，污水站运行一段后，需要对其产生的污泥进行鉴定，若为一般工业固废，送垃圾填埋场进行填埋，若为危险废物，则交由有资质单位处置。

五、建设单位要严格落实配套建设的环境保护设施，确保环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。

六、项目运营管理应保证附近居民休息，如出现环境污染或扰民举报情况，必须立即停业整改，达标后方可运营。

七、项目竣工后应按规定程序进行环境保护设施竣工验收，验收合格后方可正式投入使用。

5.3 环评批复落实情况

项目环评批复落实情况见表 5-3。

表 5-3 环评批复要求落实情况一览表

序号	环评批复要求	完成情况
1	废气：项目污水处理站产生的废气经抽排风系统收集后进入生物除臭装置处理，净化处理达标后的废气经 15m 高排气筒排放，无组织排放的废气满足《城镇污水处理站污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 4 中二级标准要求	已落实。项目污水处理站产生的废气经抽排风系统收集后进入生物除臭装置处理，净化处理达标后的废气经 15m 高排气筒排放，废气无组织排放满足相关要求。
2	废水：项目采用“格栅+生化+二沉池”工艺，处理后的废水中 COD、BOD、SS、NH ₃ -N 的浓度均应满足设计出水水质要求，达标的废水经由总排口进入市政管网，汇入北部污水处理厂	已落实。项目采用“格栅+生化+二沉池”工艺，处理后的废水中 COD、BOD、SS、NH ₃ -N 的浓度均满足设计出水水质要求，达标的废水经由总排口进入市政管网，汇入北部污水处理厂

续表 5-3

环评批复要求落实情况一览表

序号	环评批复要求	完成情况
3	噪声：项目设备应采取减振、厂房阻隔等降噪措施，减小噪声对周围环境的影响	已落实。项目设备采取减振、厂房阻隔等降噪措施，减小噪声对周围环境的影响
4	固体废物：项目产生的污泥、栅渣及时脱水，栅渣脱水后送垃圾填埋场进行填埋，污水站运行一段后，需要对其产生的污泥进行鉴定，若为一般工业固废，送垃圾填埋场进行填埋，若为危险废物，则交由有资质单位处置	已落实。项目产生的污泥、栅渣及时脱水，栅渣脱水后送垃圾填埋场进行填埋，污泥为危险废物，由辽宁绿源再生能源开发有限公司处置

6 验收执行标准

6.1 废水执行标准

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 6-1。

表 6-1 废水污染物排放标准限值

监测点位	监测项目	标准限值	执行标准
总排口污水站出口★2	pH	6~9（无量纲）	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）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
	氨氮	30mg/L	
	悬浮物	300mg/L	
	磷酸盐	5mg/L	
	总氮	50mg/L	
	五日生化需氧量	250mg/L	

沈飞公司厂区排污总口污水站设计进出水质要求见表 6-2。

表 6-2 污水处理站设计进出水质要求

监测点位	监测项目	标准限值	执行依据
总排口污水站进口★1	化学需氧量	300mg/L	沈飞公司总排口污水站进水水质设计要求（沈飞公司内部管控标准）
	五日生化需氧量	150mg/L	
	氨氮	60mg/L	
	悬浮物	600mg/L	
总排口污水站出口★2	化学需氧量	80mg/L	沈飞公司总排口污水站出水水质设计要求（沈飞公司内部管控标准）
	五日生化需氧量	20mg/L	
	氨氮	15mg/L	
	悬浮物	50mg/L	

6.2 废气执行标准

工艺废气污染物执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2“恶臭污染物排放标准值”标准限值。执行具体见表 6-3。

表 6-3 工艺废气污染物排放标准限值

废气类别	监测因子	排放量	执行标准
工艺废气	氨	4.9 kg/h	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 （15 米排气筒）
	硫化氢	0.33 kg/h	
	臭气浓度	2000（无量纲）	

无组织排放的污染物执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 4“厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度”二级标准限值。执行具体见表 6-4。

表 6-4 无组织排放排放限值

废气类型	监测项目	执行标准	执行标准
无组织排放	氨	1.5 mg/m ³	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 4
	硫化氢	0.06 mg/m ³	
	臭气浓度	20（无量纲）	

6.3 厂界噪声执行标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。执行具体见表 6-5。

表 6-5 工业企业厂界环境噪声排放限值

噪声类型	功能区类别	执行标准	执行标准
工业企业厂界环境噪声	3 类	昼间 65dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）
		夜间 55dB(A)	

6.4 固体废物执行标准

项目一般固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）标准，危险废物厂内贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单。

严禁复制

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施监测情况

7.1.1 废水监测内容

废水监测内容见表 7-1。

表 7-1 废水监测内容

废水类型	监测点位	监测项目	监测频次
生活废水	总排口污水站进口★1	pH、化学需氧量、氨氮、悬浮物、磷酸盐、总氮、五日生化需氧量	监测 2 天，每天 4 次
	总排口污水站出口★2		

7.1.2 废气监测内容

废气监测内容见表 7-2。

表 7-2 废气监测内容

废气类型	监测点位	监测项目	监测频次
工艺尾气	生物除臭设备出口◎1	氨、硫化氢、臭气浓度	监测 2 天，每天 3 次
无组织排放	厂界上风向○1 厂界下风向○2 厂界下风向○3 厂界下风向○4	氨、硫化氢、臭气浓度	

7.1.3 噪声监测内容

噪声监测内容见表 7-3。

表 7-3 噪声监测内容

噪声类型	监测点位	监测项目	监测频次
厂界噪声	厂界东侧▲1 厂界南侧▲2 厂界西侧▲3 厂界北侧▲4	工业企业厂界环境噪声（等效 A 声级）	监测 2 天，昼夜各 1 次

7.1.4 监测点位示意图

监测点位示意图见图 7-1。



图 7-1 厂区排污总口建设项目监测点位示意图

7.2 环境质量监测

项目环境影响报告表及其审批部门审批决定中均未对周边环境敏感保护目标提出要求，且周围居民距离较远，未涉及敏感点监测。

严禁复制

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

监测分析方法详见表 8-1。

表 8-1 监测方法

类别	监测项目	方法名称及来源	分析仪器	检出限	单位
废水	pH	《水质 pH 值的测定 电极法》 (HJ 1147-2020)	PXSJ-216 离子计	—	无量纲
	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 02	4	mg/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	0.025	mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 (GB 11901-89)	BT125D 电子天平	2	mg/L
	磷酸盐	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 (GB 11893-89)	722 可见分光光度计	0.01	mg/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)	SP-752 型紫外可见分光光度计	0.05	mg/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	0.5	mg/L
工艺尾气	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 (HJ533-2009)	752N 紫外可见分光光度计	0.25	mg/m ³
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 第五篇第四章十硫化氢 (三) 亚甲基蓝分光光度法	UV-5500 紫外分光光度计	0.01	mg/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)	—	10	无量纲

续表 8-1

监测方法

类别	监测项目	方法名称及来源	分析仪器	检出限	单位
无组织排放	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ533-2009）	752N 紫外可见分光光度计	0.01	mg/m ³
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）第五篇第四章十硫化氢（三）亚甲基蓝分光光度法	UV-5500 紫外分光光度计	0.01	mg/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）	—	10	无量纲
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)

8.2 验收监测质量保证及质量控制：

质量保证与质量控制严格执行国家有关监测技术规范和国家有关采样分析的标准及方法，实施全过程的质量保证。

1、验收监测在企业相关设备处于正常运行状态下进行，满足竣工环境保护验收技术规范的规定和要求；

2、验收监测中使用的布点、采样及分析测试方法，选择目前适用的国家和行业标准分析方法，其次是生态环境部推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。监测质量保证按国家环境保护标准《环境监测质量管理技术导则》（HJ 630-2011）的要求，进行全过程质量控制；

3、验收监测采样和分析人员，均经过持证上岗考核并持有合格证书；所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期间使用；

4、实验室样品分析均要求同步完成全程序双空白实验、做样品总数 10% 的加标回收和平行双样分析；

5、采样记录、分析结果、监测方案及报告均严格执行三级审核制度。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

现场监测期间，沈阳飞机工业（集团）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。验收监测期间工况负荷见表 9-1。

表 9-1 验收监测期间工况负荷

日期	污水站设计处理能力	污水站实际处理水量	工况负荷
2021 年 8 月 30 日	3500m ³ /d	1650m ³ /d	47%
2021 年 8 月 31 日		1397m ³ /d	40%

9.2 验收监测期间天气情况

验收监测期间天气情况见表 9-2。

表 9-2 验收监测期间天气情况

监测日期	天气状况	气温（℃）	气压（kPa）	风向	风速（m/s）
2021 年 8 月 30 日	晴	19.2~27.3	100.8	东南	1.1~2.6
2021 年 8 月 31 日	晴	22.1~28.9	100.8	东南	1.2~2.7

9.3 验收监测结果

9.3.1 废水监测结果

沈飞公司总排口污水站进口★1 监测结果见表 9-3；沈飞公司总排口污水站出口★2 监测结果见表 9-4。

表 9-3

沈飞公司总排口污水站进口监测结果

单位:mg/L (pH 无量纲)

采样日期	监测项目	总排口污水站进口★1 监测结果				日均值	设计要求
8 月 30 日	样品编号	21BY16(1)A1-1	21BY16(1)A1-2	21BY16(1)A1-3	21BY16(1)A1-4	—	—
	pH	7.4	7.4	7.5	7.4	—	—
	化学需氧量	69	68	63	63	66	300
	氨氮	9.58	10.64	10.98	9.95	10.29	60
	悬浮物	36	35	42	37	38	600
	磷酸盐	0.96	1.02	0.95	1.06	1.00	—
	总氮	24.4	22.0	21.8	23.2	22.9	—
	五日生化需氧量	24.6	23.4	23.8	24.2	24.0	150
8 月 31 日	样品编号	21BY16(1)A1-5	21BY16(1)A1-6	21BY16(1)A1-7	21BY16(1)A1-8	—	—
	pH	7.5	7.4	7.5	7.4	—	—
	化学需氧量	66	71	63	69	67	300
	氨氮	9.52	10.58	11.04	9.76	10.23	60
	悬浮物	30	31	36	39	34	600
	磷酸盐	1.00	1.04	0.96	1.03	1.01	—
	总氮	23.5	21.4	22.2	25.1	23.1	—
	五日生化需氧量	24.8	22.3	24.0	23.6	23.7	150

由上表可知，验收监测期沈飞公司总排口污水站进口监测结果最大日均值分别为：化学需氧量 67mg/L、氨氮 10.29mg/L、悬浮物 38mg/L、磷酸盐 1.01mg/L、总氮 23.1mg/L、五日生化需氧量 24.0mg/L，其中化学需氧量、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量监测结果满足沈飞公司总排口污水站进水水质设计要求。

表 9-4

沈飞公司总排口污水站出口监测结果

单位:mg/L (pH 无量纲)

采样日期	监测项目	总排口污水站出口★2 监测结果				日均值	标准限值
8 月 30 日	样品编号	21BY16(1)A2-1	21BY16(1)A2-2	21BY16(1)A2-3	21BY16(1)A2-4	—	—
	pH	7.5	7.6	7.6	7.5	—	6-9
	化学需氧量	37	35	33	36	35	300 (80)
	氨氮	3.00	3.09	3.03	2.82	2.99	30 (15)
	悬浮物	12	15	10	8	11	300 (50)
	磷酸盐	0.45	0.38	0.42	0.46	0.43	5
	总氮	11.3	10.2	11.8	10.4	10.9	50
	五日生化需氧量	12.0	12.5	13.0	12.2	12.4	250 (20)
8 月 31 日	样品编号	21BY16(1)A2-5	21BY16(1)A2-6	21BY16(1)A2-7	21BY16(1)A2-8	—	—
	pH	7.5	7.4	7.6	7.5	—	6-9
	化学需氧量	35	31	40	32	35	300 (80)
	氨氮	2.91	3.05	2.97	2.79	2.93	30 (15)
	悬浮物	11	14	9	13	12	300 (50)
	磷酸盐	0.41	0.42	0.37	0.39	0.40	5
	总氮	11.0	12.2	10.2	11.7	11.3	50
	五日生化需氧量	13.5	12.5	13.4	12.9	13.1	250 (20)

由上表可知，验收监测期沈飞公司总排口污水站出口监测结果最大日均值分别为：化学需氧量 35mg/L、氨氮 2.99mg/L、悬浮物 12mg/L、磷酸盐 0.43mg/L、总氮 11.3mg/L、五日生化需氧量 13.1mg/L，上述监测结果满足《辽宁省污水综合排放标准》（DB 21/1627-2008）表 2 标准限值的要求，其中化学需氧量、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量监测结果满足沈飞公司总排口污水站出水水质设计要求；pH 监测结果为 7.4~7.6，其结果满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 标准限值的要求。

9.3.2 废气监测结果

(1) 工艺尾气监测结果

沈飞公司总排口污水站生物除臭设备出口◎1 废气监测结果见表 9-5。

表 9-5 生物除臭设备出口◎1 监测结果

采样时间	监测项目	生物除臭设备出口◎1 监测结果			标准限值
8 月 30 日	样品编号	21BY16(1)B1-1	21BY16(1)B1-2	21BY16(1)B1-3	—
	标态干排气流量 (Ndm ³ /h)	8565	8364	8281	—
	氨排放浓度 (mg/m ³)	3.13	4.84	3.31	—
	氨排放量 (kg/h)	2.68×10^{-2}	4.05×10^{-2}	2.74×10^{-2}	4.9
	硫化氢排放浓度 (mg/m ³)	<0.01	<0.01	<0.01	—
	硫化氢排放量 (kg/h)	$<8.57 \times 10^{-5}$	$<8.36 \times 10^{-5}$	8.28×10^{-5}	0.33
	臭气浓度 (无量纲)	232	309	412	2000
8 月 31 日	样品编号	21BY16(1)B1-4	21BY16(1)B1-5	21BY16(1)B1-6	—
	标态干排气流量 (Ndm ³ /h)	8914	8357	8553	—
	氨排放浓度 (mg/m ³)	2.86	5.01	2.40	—
	氨排放量 (kg/h)	2.55×10^{-2}	4.19×10^{-2}	2.05×10^{-2}	4.9
	硫化氢排放浓度 (mg/m ³)	<0.01	<0.01	<0.01	—
	硫化氢排放量 (kg/h)	$<8.91 \times 10^{-5}$	$<8.36 \times 10^{-5}$	$<8.55 \times 10^{-5}$	0.33
	臭气浓度 (无量纲)	309	550	309	2000

由上表可知，验收监测期间沈飞公司总排口污水站生物除臭设备出口监测结果：氨最大排放量为 4.19×10^{-2} kg/h、硫化氢最大排放量不超过 8.91×10^{-5} kg/h、臭气浓度最大值为 550，上述监测结果满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 中 15 米排气筒排放量的要求。

(2) 无组织排放监测结果

沈飞公司厂界无组织排放监测结果见表 9-6。

表 9-6

厂界无组织排放监测结果

单位: mg m^{-3}

监测项目	采样日期	采样频次	监测点位	样品编号	监测结果	标准限值
氨	8 月 30 日	第 1 次	厂界上风向○1	21BY 16(1)C1-1	0.04	1.5
			厂界下风向○2	21BY 16(1)C2-1	0.18	1.5
			厂界下风向○3	21BY 16(1)C3-1	0.40	1.5
			厂界下风向○4	21BY 16(1)C4-1	0.06	1.5
		第 2 次	厂界上风向○1	21BY 16(1)C1-2	0.02	1.5
			厂界下风向○2	21BY 16(1)C2-2	0.09	1.5
			厂界下风向○3	21BY 16(1)C3-2	0.16	1.5
			厂界下风向○4	21BY 16(1)C4-2	0.05	1.5
		第 3 次	厂界上风向○1	21BY 16(1)C1-3	0.09	1.5
			厂界下风向○2	21BY 16(1)C2-3	0.37	1.5
			厂界下风向○3	21BY 16(1)C3-3	0.39	1.5
			厂界下风向○4	21BY 16(1)C4-3	0.35	1.5
	8 月 31 日	第 1 次	厂界上风向○1	21BY 16(1)C1-4	0.10	1.5
			厂界下风向○2	21BY 16(1)C2-4	0.12	1.5
			厂界下风向○3	21BY 16(1)C3-4	0.19	1.5
			厂界下风向○4	21BY 16(1)C4-4	0.13	1.5
		第 2 次	厂界上风向○1	21BY 16(1)C1-5	0.05	1.5
			厂界下风向○2	21BY 16(1)C2-5	0.17	1.5
			厂界下风向○3	21BY 16(1)C3-5	0.41	1.5
			厂界下风向○4	21BY 16(1)C4-5	0.23	1.5
		第 3 次	厂界上风向○1	21BY 16(1)C1-6	0.12	1.5
			厂界下风向○2	21BY 16(1)C2-6	0.21	1.5
			厂界下风向○3	21BY 16(1)C3-6	0.42	1.5
			厂界下风向○4	21BY 16(1)C4-6	0.16	1.5

续表 9-6

厂界无组织排放监测结果

单位: mg/m^3

监测项目	采样日期	采样频次	监测点位	样品编号	监测结果	标准限值
硫化氢	8月30日	第1次	厂界上风向O1	21BY16(1)C1-1	未检出	0.06
			厂界下风向O2	21BY16(1)C2-1	未检出	0.06
			厂界下风向O3	21BY16(1)C3-1	未检出	0.06
			厂界下风向O4	21BY16(1)C4-1	未检出	0.06
		第2次	厂界上风向O1	21BY16(1)C1-2	未检出	0.06
			厂界下风向O2	21BY16(1)C2-2	未检出	0.06
			厂界下风向O3	21BY16(1)C3-2	未检出	0.06
			厂界下风向O4	21BY16(1)C4-2	未检出	0.06
		第3次	厂界上风向O1	21BY16(1)C1-3	未检出	0.06
			厂界下风向O2	21BY16(1)C2-3	未检出	0.06
			厂界下风向O3	21BY16(1)C3-3	未检出	0.06
			厂界下风向O4	21BY16(1)C4-3	未检出	0.06
	8月31日	第1次	厂界上风向O1	21BY16(1)C1-4	未检出	0.06
			厂界下风向O2	21BY16(1)C2-4	未检出	0.06
			厂界下风向O3	21BY16(1)C3-4	未检出	0.06
			厂界下风向O4	21BY16(1)C4-4	未检出	0.06
		第2次	厂界上风向O1	21BY16(1)C1-5	未检出	0.06
			厂界下风向O2	21BY16(1)C2-5	未检出	0.06
			厂界下风向O3	21BY16(1)C3-5	未检出	0.06
			厂界下风向O4	21BY16(1)C4-5	未检出	0.06
		第3次	厂界上风向O1	21BY16(1)C1-6	未检出	0.06
			厂界下风向O2	21BY16(1)C2-6	未检出	0.06
			厂界下风向O3	21BY16(1)C3-6	未检出	0.06
			厂界下风向O4	21BY16(1)C4-6	未检出	0.06

续表 9-6

厂界无组织排放监测结果

单位: mg/m^3

监测项目	采样日期	采样频次	监测点位	样品编号	监测结果	标准限值
臭气浓度	8月30日	第1次	厂界上风向O1	21BY16(1)C1-1	未检出	20
			厂界下风向O2	21BY16(1)C2-1	未检出	20
			厂界下风向O3	21BY16(1)C3-1	13	20
			厂界下风向O4	21BY16(1)C4-1	未检出	20
		第2次	厂界上风向O1	21BY16(1)C1-2	未检出	20
			厂界下风向O2	21BY16(1)C2-2	未检出	20
			厂界下风向O3	21BY16(1)C3-2	未检出	20
			厂界下风向O4	21BY16(1)C4-2	未检出	20
		第3次	厂界上风向O1	21BY16(1)C1-3	未检出	20
			厂界下风向O2	21BY16(1)C2-3	未检出	20
			厂界下风向O3	21BY16(1)C3-3	16	20
			厂界下风向O4	21BY16(1)C4-3	未检出	20
	8月31日	第1次	厂界上风向O1	21BY16(1)C1-4	未检出	20
			厂界下风向O2	21BY16(1)C2-4	未检出	20
			厂界下风向O3	21BY16(1)C3-4	未检出	20
			厂界下风向O4	21BY16(1)C4-4	未检出	20
		第2次	厂界上风向O1	21BY16(1)C1-5	未检出	20
			厂界下风向O2	21BY16(1)C2-5	未检出	20
			厂界下风向O3	21BY16(1)C3-5	未检出	20
			厂界下风向O4	21BY16(1)C4-5	未检出	20
		第3次	厂界上风向O1	21BY16(1)C1-6	未检出	20
			厂界下风向O2	21BY16(1)C2-6	未检出	20
			厂界下风向O3	21BY16(1)C3-6	未检出	20
			厂界下风向O4	21BY16(1)C4-6	未检出	20

由上表可知，验收监测期间沈飞公司沈飞厂界无组织排放监测结果中氨最大值为 $0.42\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫化氢最大值不超过 $0.01\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度最大值为 16，上述监测结果满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 4 二级标准限值的要求。

9.3.3 噪声监测结果

沈飞公司厂界噪声监测结果见表 9-7。

表 9-7		厂界噪声监测结果		单位：dB(A)
监测时间	监测点位	时段	夜间	标准限值
8 月 30 日	厂界东侧▲1	昼间	62.8	65
		夜间	50.3	55
	厂界南侧▲2	昼间	52.3	65
		夜间	44.7	55
	厂界西侧▲3	昼间	56.8	65
		夜间	46.9	55
	厂界北侧▲4	昼间	52.6	65
		夜间	42.9	55
8 月 31 日	厂界东侧▲1	昼间	63.6	65
		夜间	49.3	55
	厂界南侧▲2	昼间	52.3	65
		夜间	44.8	55
	厂界西侧▲3	昼间	56.5	65
		夜间	46.9	55
	厂界北侧▲4	昼间	52.3	65
		夜间	41.6	55

由上表可知，验收监测期间沈飞公司厂界噪声昼间最大值为 63.6dB（A），夜间最大值为 50.3dB（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）3 类标准限值的要求。

10 验收监测结论

10.1 三同时落实情况

项目执行了“三同时”环境管理制度，根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境管理办法》的规定进行了环境影响评价，基本落实了环境影响评价要求的有关措施。

10.2 验收工况

验收监测期间，沈阳飞机工业（集团）有限公司生产工作正常进行，无不良天气等因素影响，验收工作严格按照有关规范进行，验收监测结果可以反映正常排污状况。

10.3 监测结果

10.3.1 废水监测结果

监测结果表明，沈飞公司厂区排污总口污水站出口废水污染物监测结果满足《辽宁省污水综合排放标准》（DB 21/1627-2008）表 2 标准限值的要求，以及《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 标准限值的要求。

10.3.2 废气监测结果

监测结果表明，沈飞公司厂区排污总口污水站生物除臭设备出口废气监测结果满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 标准限值的要求。厂界无组织排放废气监测结果满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 4 二级标准限值的要求。

10.3.3 噪声监测结果

监测结果表明，沈飞公司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）3 类标准限值的要求。

10.3.4 固体废物检查结果

通过现场检查，职工生活垃圾处置符合沈阳市城市垃圾管理规定（沈阳市人民政府第 56 号令）；一般固体废物贮存、处置场符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的要求；危险废物暂存符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单的要求。

10.4 验收结论

综上所述，该项目对废气、废水、噪声和固体废物均采取了有效的污染控制措施，落实了项目环境影响报告及其批复中要求的污染防治措施。验收监测结果表明，项目废水、废气和厂界噪声监测结果均满足相应排放标准，生活垃圾和固体废物处置措施可行，符合国家相关标准。按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中的相关规定逐一对照核查，项目符合竣工环境保护验收条件。

严禁复制

11 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

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	沈阳飞机工业(集团)有限公司厂区排污总口建设项目					项目代码	—		建设地点	沈阳市皇姑区			
	行业类别(分类管理名录)	D4620 污水处理及其再生利用					建设性质	☐ 新建 ☒ 改扩建 ☐ 技术改造		项目厂区中心经纬度	东经123° 23' 北纬41° 52'			
	设计生产能力	污水处理能力3500m ³ /d					实际生产能力	污水处理能力3500m ³ /d		环评单位	辽宁宇浩环保咨询有限公司			
	环评文件审批机关	沈阳市皇姑区生态环境分局					审批文号	沈环保皇姑市审[2020]11号		环评文件类型	报告表			
	开工日期	2020年8月					竣工日期	2021年6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	91210100117923108X001S			
	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		验收监测时工况	—			
	投资总概算(万元)	1000					环保投资总概算(万元)	177		所占比例(%)	8.85			
	实际总投资	1000					实际环保投资(万元)	177		所占比例(%)	8.85			
	废水治理(万元)	—	废气治理(万元)	291	噪声治理(万元)	2	固体废物治理(万元)	8		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	8760				
运营单位	—					运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	—		验收时间	2021年8月30日、31日				
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)	本期工程实际排放量(2)	本期工程允许排放量(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. 排放量增加, “+”表示增加, “-”表示减少; 2. (12)=(6)-(8)-(11); (9)=(4)-(5)-(8)-(11)-(12); 3. 计量单位: 废水排放量——万吨/年; 废气排放量——万吨/年; 工业固体废物排放量——万吨/年; 水污染物排放量——吨/年。

附件 1 环评批复

沈阳市皇姑生态环境分局

沈环皇姑审字（2020）12 号

关于沈阳飞机工业（集团）有限公司厂区排污 总口建设项目环境影响报告表的批复

沈阳飞机工业（集团）有限公司：

你公司报送的《沈阳飞机工业（集团）有限公司厂区排污总口建设项目环境影响报告表》收悉，经研究，批复如下：

一、工程主要内容

项目位于沈阳市皇姑区陵北街 1 号，拟在沈阳飞机工业（集团）有限公司厂区内建设排污总口，建成后处理全厂的混合废水，规范排污总口，安装在线检测设施等。项目总投资 2000 万元，采用“格栅+生化+二沉池”工艺，设计年处理废水 127.75 万吨。

二、项目建设主要环境影响

项目运行会产生废气、污泥等污染物，如落实好各项污染防治措施，对周边环境影响很小。

三、执行的主要环境标准

项目营运期污水处理站有组织排放的氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中规定的标准限值。

项目出水中水质执行《辽宁省污水综合排放标准》(DB21/1627-2008)表2标准。

营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348—2008)3类标准。

污水处理工程污泥稳定化处理控制指标参照执行《城镇污水处理站污染物排放标准》GB18918-2002)及其修改单中表5的相关要求;一般工业废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单(环保部2013年36号公告);危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2001)及修改单规定。

四、减缓项目建设环境影响的主要措施

1. 废气:项目污水处理站产生的废气经抽排风系统收集后进入生物除臭装置处理,净化处理达标后的废气经15m高排气筒排放,无组织排放的废气满足《城镇污水处理站污染物排放标准》(GB18918-2002)表4中二级标准要求。

2. 废水:项目采用“格栅+生化+二沉池”工艺,处理后的废水中COD、BOD、SS、NH₃-N的浓度均应满足设计出水水质要求,



达标的废水经由总排口进入市政管网，汇入北部污水处理厂。

3. 噪声：项目设备应采取减振、厂房阻隔等降噪措施，减小噪声对周围环境的影响。

4. 固体废物：项目产生的污泥、栅渣及时脱水，栅渣脱水后送垃圾填埋场进行填埋，污水站运行一段后，需要对其产生的污泥进行鉴定，若为一般工业固废，送垃圾填埋场进行填埋，若为危险废物，则交由有资质单位处置。

五、建设单位要严格落实配套建设的环境保护设施，确保环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。

六、项目运营管理应保证附近居民休息，如出现环境污染或扰民举报情况，必须立即停业整改，达标后方可运营。

七、项目竣工后应按规定程序进行环境保护设施竣工验收，验收合格后方可正式投入使用。

沈阳市皇姑生态环境分局

2020年8月18日

附件 2 验收监测单位资质及检测报告

20170054



检验检测机构 资质认定证书

证书编号:17060310A165

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

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由辽宁万益职业卫生技术咨询有限公司承担。

许可使用标志



17060310A165

发证日期:2017 年 09 月 19 日

有效期至:2023 年 09 月 18 日

发证机关:辽宁省质量技术监督局

有效期届满三个月前。将资质认定复评审申请上报受理机关。

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。



营业执照

(副本)

(副本号: 4-1)

统一社会信用代码
91210112675307967H

扫描二维码
国家企业信用信息公示系统
多登记、备案、许可、监管信息。



名称 辽宁万益职业卫生技术咨询有限公司

注册资本 人民币捌佰万元整

类型 有限责任公司

成立日期 2008年06月02日

法定代表人 武勇

营业期限 自2008年06月02日至长期

经营范围

职业卫生技术服务;职业病危害因素检测;环境检测;环保技术咨询;工贸商贸生产经营单位涉及生产安全的设施设备(特种设备除外)在用检验、监督检验、作业场所安全检测和重大事故以下的事故物证分析检验(凭资质证经营)。安全、电力、节能技术咨询、技术转让、技术服务;公共卫生和环境保护监测;计算机软硬件、网络技术开发、技术咨询、技术服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。

住所 沈阳市棋盘山开发区旧站路50-1号



登记机关

国家企业信用信息公示系统网址:

<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制



17680310A183

正本

检测报告

WY21BY-16(1)

项目名称：沈阳飞机工业（集团）有限公司厂区排污总口建设项目环境检测报告

委托单位：沈阳飞机工业（集团）有限公司

辽宁万益职业卫生技术咨询有限公司

2021年9月10日

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

沈阳飞机工业（集团）有限公司（以下简称“沈飞公司”）于沈阳市皇姑区陵北街1号。受沈阳飞机工业（集团）有限公司委托，辽宁万益职业卫生技术咨询有限公司于2021年8月30日至31日对该公司进行环境检测。检测期间气象参数见表1-1。

表 1-1 检测期间气象参数

检测日期	天气状况	气温（℃）	气压（kPa）	风向	风速（m/s）
2021年8月30日	晴	19.2~27.3	100.8~100.9	东南	1.1~2.6
2021年8月31日	晴	22.1~28.9	100.8~100.9	东南	1.2~2.7

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	总排口污水站进口★1
	2	总排口污水站出口★2
工艺尾气	3	生物除臭设备出口◎1
无组织排放	4	厂界上风向○1
	5	厂界下风向○2
	6	厂界下风向○3
	7	厂界下风向○4
厂界噪声	8	厂界东侧▲1
	9	厂界南侧▲2
	10	厂界西侧▲3
	11	厂界北侧▲4

检测点位示意图见图 2-1。



图 2-1 厂区排污总口建设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	总排口污水站进口★1	pH、化学需氧量、氨氮、悬浮物、磷酸盐、总氮、五日生化需氧量	2 天，每天 4 次
	总排口污水站出口★2		
工艺尾气	生物除臭设备出口◎1	氨、硫化氢、臭气浓度	2 天，每天 3 次
无组织排放	厂界上风向○1	氨、硫化氢、臭气浓度	
	厂界下风向○2		
	厂界下风向○3		
	厂界下风向○4		
噪声	厂界东侧▲1	工业企业厂界环境噪声（等效 A 声级）	2 天， 昼夜各 1 次
	厂界南侧▲2		
	厂界西侧▲3		
	厂界北侧▲4		

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	单位
废水	pH	《水质 pH 值的测定 电极法》 (HJ 1147-2020)	PXSJ-216 离子计	—	无量纲
	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 02	4	mg/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	0.025	mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 (GB 11901-89)	BT125D 电子天平	2	mg/L
	磷酸盐	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 (GB 11893-89)	722 可见分光光度计	0.01	mg/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)	SP-752 型紫外可见分光光度计	0.05	mg/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	0.5	mg/L

续表 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	单位
工艺 尾气	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 533-2009）	752N 紫外可见分光光度计	0.25	mg/m ³
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）第五篇第四章十硫化氢（三）亚甲基蓝分光光度法	UV-5500 紫外分光光度计	0.01	mg/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）	—	10	无量纲
无组织 排放	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 533-2009）	752N 紫外可见分光光度计	0.01	mg/m ³
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）第五篇第四章十硫化氢（三）亚甲基蓝分光光度法	UV-5500 紫外分光光度计	0.01	mg/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）	—	10	无量纲
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)

三、执行标准

1. 废水

本项目污水站出口废水污染物执行《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
总排口污水站出口★2	pH	6~9（无量纲）	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）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
	氨氮	30mg/L	
	悬浮物	300mg/L	

续表 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
总排口污水站出口★2	磷酸盐	5mg/L	《辽宁省污水综合排放标准》 (DB 21/1627-2008) 表 2
	总氮	50mg/L	
	五日生化需氧量	250mg/L	

2. 废气

本项目工艺尾气污染物执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 “恶臭污染物排放标准值”标准限值。详见表 3-2。

表 3-2 工艺废气污染物排放标准限值

废气类别	监测因子	排放量	执行标准
工艺废气	氨	4.9 kg/h	《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-93) 表 2 (15 米排气筒)
	硫化氢	0.33 kg/h	
	臭气浓度	2000 (无量纲)	

本项目无组织排放的污染物执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 4 “厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度”标准限值。执行具体见表 3-3。

表 3-3 无组织排放污染物排放标准限值

废气类型	监测项目	执行标准	执行标准
无组织排放	氨	1.5 mg/m ³	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002） 表 4
	硫化氢	0.06 mg/m ³	
	臭气浓度	20 (无量纲)	

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）3 类标准。执行具体见表 3-4。

表 3-4 工业企业厂界环境噪声排放限值

噪声类型	功能区类别	执行标准	执行标准
工业企业厂界环境噪声	3 类	昼间 65dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)
		夜间 55dB(A)	

四、检测结果

1. 废水

沈飞公司总排口污水站进口★1 检测结果见表 4-1。

表 4-1 沈飞公司总排口污水站进口检测结果 单位:mg/L (pH 无量纲)

采样日期	检测项目	总排口污水站进口★1 检测结果			
8 月 30 日	样品编号	21BY16(I)A1-1	21BY16(I)A1-2	21BY16(I)A1-3	21BY16(I)A1-4
	pH	7.4	7.4	7.5	7.4
	化学需氧量	69	68	63	63
	氨氮	9.58	10.64	10.98	9.95
	悬浮物	36	35	42	37
	磷酸盐	0.96	1.02	0.95	1.06
	总氮	24.4	22.0	21.8	23.2
	五日生化需氧量	24.6	23.4	23.8	24.2
8 月 31 日	样品编号	21BY16(I)A1-5	21BY16(I)A1-6	21BY16(I)A1-7	21BY16(I)A1-8
	pH	7.5	7.4	7.5	7.4
	化学需氧量	66	71	63	69
	氨氮	9.52	10.58	11.04	9.76
	悬浮物	30	31	36	39
	磷酸盐	1.00	1.04	0.96	1.03
	总氮	23.5	21.4	22.2	25.1
	五日生化需氧量	24.8	22.3	24.0	23.6

沈飞公司总排口污水站出口★2 检测结果见表 4-2。

表 4-2 沈飞公司总排口污水站出口检测结果 单位:mg/L (pH 无量纲)

采样日期	检测项目	总排口污水站出口★2 检测结果			
8 月 30 日	样品编号	21BY16(I)A2-1	21BY16(I)A2-2	21BY16(I)A2-3	21BY16(I)A2-4
	pH	7.5	7.6	7.6	7.5
	化学需氧量	37	35	33	36
	氨氮	3.00	3.09	3.03	2.82
	悬浮物	12	15	10	8
	磷酸盐	0.45	0.38	0.42	0.46
	总氮	11.3	10.2	11.8	10.4
	五日生化需氧量	12.0	12.5	13.0	12.2
8 月 31 日	样品编号	21BY16(I)A2-5	21BY16(I)A2-6	21BY16(I)A2-7	21BY16(I)A2-8
	pH	7.5	7.4	7.6	7.5
	化学需氧量	35	31	40	32
	氨氮	2.91	3.05	2.97	2.79
	悬浮物	11	14	9	13
	磷酸盐	0.41	0.42	0.37	0.39
	总氮	11.0	12.2	10.2	11.7
	五日生化需氧量	13.5	12.5	13.4	12.9

2、工艺尾气

沈飞公司总排口污水站生物除臭设备出口①1 废气检测结果见表 4-3。

表 4-3 沈飞公司总排口污水站生物除臭设备出口检测结果

采样时间	检测项目	生物除臭设备出口①1 检测结果		
8 月 30 日	样品编号	21BY16(1)B1-1	21BY16(1)B1-2	21BY16(1)B1-3
	标态干排气流量 (Ndm ³ /h)	8565	8364	8281
	氨排放浓度 (mg/m ³)	3.13	4.84	3.31
	氨排放速率 (kg/h)	2.68×10^{-2}	4.05×10^{-2}	2.74×10^{-2}
	硫化氢排放浓度 (mg/m ³)	<0.01	<0.01	<0.01
	硫化氢排放速率 (kg/h)	$<8.57 \times 10^{-5}$	$<8.36 \times 10^{-5}$	8.28×10^{-5}
	臭气浓度 (无量纲)	232	309	412
8 月 31 日	样品编号	21BY16(1)B1-4	21BY16(1)B1-5	21BY16(1)B1-6
	标态干排气流量 (Ndm ³ /h)	8914	8357	8553
	氨排放浓度 (mg/m ³)	2.86	5.01	2.40
	氨排放速率 (kg/h)	2.55×10^{-2}	4.19×10^{-2}	2.05×10^{-2}
	硫化氢排放浓度 (mg/m ³)	<0.01	<0.01	<0.01
	硫化氢排放速率 (kg/h)	$<8.91 \times 10^{-5}$	$<8.36 \times 10^{-5}$	$<8.55 \times 10^{-5}$
	臭气浓度 (无量纲)	309	550	309

3、无组织排放

沈飞公司厂界无组织排放检测结果见表 4-4。

表 4-4 沈飞公司厂界无组织排放检测结果 单位: mg/m³

检测项目	采样日期	采样频次	检测点位	样品编号	检测结果
氨	8 月 30 日	第 1 次	沈飞公司厂界上风向○1	21BY16(1)C1-1	0.04
			沈飞公司厂界下风向○2	21BY16(1)C2-1	0.18
			沈飞公司厂界下风向○3	21BY16(1)C3-1	0.40
			沈飞公司厂界下风向○4	21BY16(1)C4-1	0.06
		第 2 次	沈飞公司厂界上风向○1	21BY16(1)C1-2	0.02
			沈飞公司厂界下风向○2	21BY16(1)C2-2	0.09
			沈飞公司厂界下风向○3	21BY16(1)C3-2	0.16
			沈飞公司厂界下风向○4	21BY16(1)C4-2	0.05
		第 3 次	沈飞公司厂界上风向○1	21BY16(1)C1-3	0.09
			沈飞公司厂界下风向○2	21BY16(1)C2-3	0.37
			沈飞公司厂界下风向○3	21BY16(1)C3-3	0.39
			沈飞公司厂界下风向○4	21BY16(1)C4-3	0.35
	8 月 31 日	第 1 次	沈飞公司厂界上风向○1	21BY16(1)C1-4	0.10
			沈飞公司厂界下风向○2	21BY16(1)C2-4	0.12
			沈飞公司厂界下风向○3	21BY16(1)C3-4	0.19
			沈飞公司厂界下风向○4	21BY16(1)C4-4	0.13
		第 2 次	沈飞公司厂界上风向○1	21BY16(1)C1-5	0.05
			沈飞公司厂界下风向○2	21BY16(1)C2-5	0.17
			沈飞公司厂界下风向○3	21BY16(1)C3-5	0.41
			沈飞公司厂界下风向○4	21BY16(1)C4-5	0.23
		第 3 次	沈飞公司厂界上风向○1	21BY16(1)C1-6	0.12
			沈飞公司厂界下风向○2	21BY16(1)C2-6	0.21
			沈飞公司厂界下风向○3	21BY16(1)C3-6	0.42
			沈飞公司厂界下风向○4	21BY16(1)C4-6	0.16

续表 4-4 沈飞公司厂界无组织排放检测结果

单位: mg/m^3

检测项目	采样日期	采样频次	检测点位	样品编号	检测结果
硫化氢	8月30日	第1次	沈飞公司厂界上风向O1	21BY16(1)C1-1	<0.01
			沈飞公司厂界下风向O2	21BY16(1)C2-1	<0.01
			沈飞公司厂界下风向O3	21BY16(1)C3-1	<0.01
			沈飞公司厂界下风向O4	21BY16(1)C4-1	<0.01
		第2次	沈飞公司厂界上风向O1	21BY16(1)C1-2	<0.01
			沈飞公司厂界下风向O2	21BY16(1)C2-2	<0.01
			沈飞公司厂界下风向O3	21BY16(1)C3-2	<0.01
			沈飞公司厂界下风向O4	21BY16(1)C4-2	<0.01
		第3次	沈飞公司厂界上风向O1	21BY16(1)C1-3	<0.01
			沈飞公司厂界下风向O2	21BY16(1)C2-3	<0.01
			沈飞公司厂界下风向O3	21BY16(1)C3-3	<0.01
			沈飞公司厂界下风向O4	21BY16(1)C4-3	<0.01
	8月31日	第1次	沈飞公司厂界上风向O1	21BY16(1)C1-4	<0.01
			沈飞公司厂界下风向O2	21BY16(1)C2-4	<0.01
			沈飞公司厂界下风向O3	21BY16(1)C3-4	<0.01
			沈飞公司厂界下风向O4	21BY16(1)C4-4	<0.01
		第2次	沈飞公司厂界上风向O1	21BY16(1)C1-5	<0.01
			沈飞公司厂界下风向O2	21BY16(1)C2-5	<0.01
			沈飞公司厂界下风向O3	21BY16(1)C3-5	<0.01
			沈飞公司厂界下风向O4	21BY16(1)C4-5	<0.01
		第3次	沈飞公司厂界上风向O1	21BY16(1)C1-6	<0.01
			沈飞公司厂界下风向O2	21BY16(1)C2-6	<0.01
			沈飞公司厂界下风向O3	21BY16(1)C3-6	<0.01
			沈飞公司厂界下风向O4	21BY16(1)C4-6	<0.01

续表 4-4 沈飞公司厂界无组织排放检测结果

单位: 无量纲

检测项目	采样日期	采样频次	检测点位	样品编号	检测结果
臭气浓度	8月30日	第1次	沈飞公司厂界上风向O1	21BY16(1)C1-1	<10
			沈飞公司厂界下风向O2	21BY16(1)C2-1	<10
			沈飞公司厂界下风向O3	21BY16(1)C3-1	13
			沈飞公司厂界下风向O4	21BY16(1)C4-1	<10
		第2次	沈飞公司厂界上风向O1	21BY16(1)C1-2	<10
			沈飞公司厂界下风向O2	21BY16(1)C2-2	<10
			沈飞公司厂界下风向O3	21BY16(1)C3-2	<10
			沈飞公司厂界下风向O4	21BY16(1)C4-2	<10
		第3次	沈飞公司厂界上风向O1	21BY16(1)C1-3	<10
			沈飞公司厂界下风向O2	21BY16(1)C2-3	<10
			沈飞公司厂界下风向O3	21BY16(1)C3-3	16
			沈飞公司厂界下风向O4	21BY16(1)C4-3	<10
	8月31日	第1次	沈飞公司厂界上风向O1	21BY16(1)C1-4	<10
			沈飞公司厂界下风向O2	21BY16(1)C2-4	<10
			沈飞公司厂界下风向O3	21BY16(1)C3-4	<10
			沈飞公司厂界下风向O4	21BY16(1)C4-4	<10
		第2次	沈飞公司厂界上风向O1	21BY16(1)C1-5	<10
			沈飞公司厂界下风向O2	21BY16(1)C2-5	<10
			沈飞公司厂界下风向O3	21BY16(1)C3-5	<10
			沈飞公司厂界下风向O4	21BY16(1)C4-5	<10
		第3次	沈飞公司厂界上风向O1	21BY16(1)C1-6	<10
			沈飞公司厂界下风向O2	21BY16(1)C2-6	<10
			沈飞公司厂界下风向O3	21BY16(1)C3-6	<10
			沈飞公司厂界下风向O4	21BY16(1)C4-6	<10

4.厂界噪声

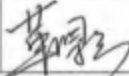
沈飞公司厂界噪声检测结果见表 4-5。

表 4-5 工业企业厂界环境噪声检测结果			单位: dB(A)
检测时间	检测点位	昼间	夜间
8 月 30 日	沈飞公司厂界东侧▲1	62.8	50.3
	沈飞公司厂界南侧▲2	52.3	44.7
	沈飞公司厂界西侧▲3	56.8	46.9
	沈飞公司厂界北侧▲4	52.6	42.9
8 月 31 日	沈飞公司厂界东侧▲1	63.6	49.3
	沈飞公司厂界南侧▲2	52.3	44.8
	沈飞公司厂界西侧▲3	56.5	46.9
	沈飞公司厂界北侧▲4	52.3	41.6

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	
-------	---	-------	---	-------	---

附件3 危废合同

公司

危险废物外运处置协议

甲方（委托方）：沈阳飞机工业（集团）有限公司

住 所 地：沈阳市皇姑区陵北街一号

法定代表人：钱雪松

项目联系人：高璐佳

通讯地址：沈阳市皇姑区陵北街1号 电子信箱：

电 话：024-86595460 传 真：024-86896689

乙方（受托方）：辽宁绿源再生能源开发有限公司

住 所 地：大石桥市有色金属化工园区

法定代表人：杜克洪

项目联系人：刘营

通讯地址：大石桥市有色金属化工园区 电子信箱：sln@lnlyzsy.com

电 话：0417-6972333-302 传 真：0417-6972333

本协议甲方委托乙方就危险废物项目进行安全转移处置的专项技术服务，并支付相应的技术服务报酬。委托方与受托方（以下称“双方”）就解决特定技术问题的技术服务事项，经过平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国合同法》的规定，达成如下协议，并由双方共同恪守。

第一条 鉴于乙方具备提供技术服务的能力、条件及专门的技术知识，甲方委托乙方就危险废物（处置种类见附件1）项目进行安全转移处置的专项技术服务，并支付相应的技术服务报酬。

第二条 甲方委托乙方进行技术服务的内容如下：

1. 技术服务的目标：实现危险废物资源化、减量化、无害化；
2. 技术服务的内容：根据国家相关法规及标准对危险废物进行安全转移处置；提供周转危险废物包装物；

3. 技术服务的方式：有偿服务。

第三条 乙方应按下列要求完成技术服务工作：

1. 技术服务的地点：甲方或甲方指定地点；
2. 技术服务的期限：2021.1.1-2021.12.31；

3. 技术服务的进度：乙方接到甲方通知后，甲方危险废物转移现场符合《危险废物转移联单管理办法》及《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)相关条款的要求，乙方10日内完成安全转移；及时提供危险废物包装物；

4. 技术服务的质量要求：符合国家相关法规及标准；

5. 技术服务质量的期限要求：无。

第四条 为保证乙方有效进行技术服务工作，甲方应当向乙方提供下列工作条件和协作事项：

1. 提供技术资料：

(1) 废物名称；

(2) 生产工艺；

(3) 废物来源；

(4) 废物组成成分；

2. 提供工作条件：

(1) 协助乙方办理转移联单；

(2) 提供危险废物装车时用到的叉车、铲车等；

(3) 无；

(4) 无；

3. 其他：无；

4. 甲方提供上述工作条件和协作事项的时间及方式：无。

第五条 甲方向乙方支付技术服务报酬及支付方式为：

1. 技术咨询服务费总额为：实际费用为准；

2. 技术咨询服务费由甲方分期（一次或分期）支付乙方。

具体支付方式和时间如下：

(1) 乙方安全转移处置，甲方进行验收合格后支付；

(2) 转账；

(3) 无。

乙方开户银行名称、地址和账号为：

开户银行：营口银行股份有限公司蓝天支行

户名：辽宁绿源再生能源开发有限公司

地址：大石桥有色金属（化工）园区

账号：518801000262933

第六条 双方确定因履行本协议应遵守的保密义务如下：

甲方：

1. 保密内容（包括技术信息和经营信息）：按国家《保密法》及沈飞公司保密相关规定执行；

2. 涉密人员范围：涉及本项目的工作技术人员；

3. 保密期限：协议期限内；

4. 泄密责任：按国家保密法律法规及沈飞公司保密规定执行。

乙方：

1. 保密内容（包括技术信息和经营信息）：按国家《保密法》及沈飞公司保密相关规定执行；

2. 涉密人员范围：涉及本项目的工作技术人员；

3. 保密期限：协议期限内；

4. 泄密责任：按国家保密法律法规及沈飞公司保密规定执行。

第七条 本协议的变更、解除必须由双方协商一致，并以书面形式确定。但有下列情形之一的，一方可以向另一方提出变更、解除协议权利与义务的请求，另一方应当在 30 日内予以答复；逾期未予答复的，视为同意：

甲方：

1. 在约定期限未向乙方提供所需技术材料或工作条件，超过 60 日，经乙方通知，仍未提供的；

2. 未按照协议约定节点履行相关义务，经乙方催告，仍未履行的；

乙方：

3. 因技术等原因无法完成协议约定技术服务工作的；

4. 未按照协议约定节点履行相关义务，经甲方催告，仍未履行的。

第八条 双方确定以下列以下标准和方式对乙方的技术服务工作成果进行验收：

1. 乙方完成技术服务工作的形式：安全合规对危险废物进行转移处置，配合网上办理转移联单；

2. 技术服务工作成果的验收标准：执行国家有关危险废物安全处置标准；

3. 技术服务工作成果的验收方法：甲方将危险废物转移给乙方，乙方即时承担安全转移处置全部责任；

4. 验收的时间和地点：验收地点为甲方废物所在地，验收时间为废物转移之时。

5. 乙方应遵守甲方现场相关规定，具体内容见附件2。

第九条 双方确定：

1. 在本协议有效期内，甲方利用乙方提交的技术服务工作成果所完成的新的技术成果，归甲（甲、双）方所有。

2. 在本协议有效期内，乙方利用甲方提供的技术资料和工作条件所完成的新的技术成果，归双（乙、双）方所有。

第十条 双方确定，按以下约定承担各自的违约责任：

1. 乙方方违反本协议第三条约定，应当向甲方支付协议标的额的 10% 作为违约金（支付违约金或损失赔偿额的计算方法）。

2. 乙方方违反本协议第八条约定，应当向甲方支付协议标的额的 10% 作为违约金（支付违约金或损失赔偿额的计算方法）。

第十一条 双方确定，在本协议有效期内，甲方指定 高继佳 为甲方项目联系人，乙方指定 刘营 为乙方项目联系人。

项目联系人承担以下责任：

1. 负责危险废物处置的联系工作；

2. 无；

3. 无。

一方变更项目联系人的，应当及时以书面形式通知另一方。未及时通知并影响本协议履行或造成损失的，应承担相应的责任。

第十二条 双方确定，出现下列情形，致使本协议的履行成为不必要或不可能的，可以解除本协议；本协议因下列原因而终止：

1. 双方确定的权利与义务履行完毕；

2. 双方经共同协商解除本协议；

3. 出现本协议第 无 条、第 无 条规定的情形；

4. 因发生不可抗力，本协议所称“不可抗力”包括：地震、洪水、台风、泥石流等；

5. 一方当事人有下列严重违约行为，致使本协议的履行成为不必要或不可能；

6. 其他：无。

本协议终止时保密期限未届满的，乙（甲、乙）方仍应继续遵守本协议第七条有关保密的约定。

第十三条 双方因履行本协议而发生的争议，应协商、调解解决。协商、调解不成的，确定按以下第 2 种方式处理：

1. 提交 — 仲裁委员会仲裁；

2. 依法向 甲方所在地 人民法院起诉。

第十四条 双方确定：本协议及相关补充附件中所涉及的有关名词和技术术语，其定义和解释如下：

1. 无；

2. 无；

3. 无；

4. 无；

5. 无。

第十五条 与履行本协议有关的下列技术文件，经双方以 双方代表签字 方式确认后，为本协议的组成部分：

1. 技术背景资料：无；

2. 可行性论证报告：无；

3. 技术评价报告：无；

4. 技术标准和规范：无；

5. 原始设计和工艺文件：无；

6. 其他：无。

第十六条 双方约定本协议其他相关事项为：如未发生转移联单，此协议（协议）自动解除

第十七条 本协议一式 贰 份，具有同等法律效力。

第十八条 本协议经双方签字盖章后生效。

甲方： 沈阳飞机工业（集团）有限公司 （盖章）

法人代表人/委托代理人： （签字）

2021 年 1 月 10 日

乙方： 辽宁绿源再生能源开发有限公司 （盖章）

法人代表人/委托代理人： （签字）

2021 年 1 月 10 日

附件 1:

序号	危废名称	危废种类	危废代码	危废重量	备注
1	废有机溶剂 (卤化溶剂)	HW06	900-401-06	实际重量	
2	废有机溶剂 (丙酮、荧光液、稀释剂、酒精、清洗剂)	HW06	900-402-06	实际重量	
3	荧光污泥	HW06	900-409-06	实际重量	
4	废油泥	HW08	900-200-08	实际重量	
5	废乳化液	HW09	900-006-09	实际重量	
6	废金属屑(沾染切削油或切削液)	HW09	900-006-09	实际重量	
7	喷漆废物 (漆渣、沾染油漆的筛网/支架/塑料布等)	HW12	900-252-12	实际重量	
8	废着色剂 (阳极化着色)	HW12	900-255-12	实际重量	
9	废退漆剂	HW12	900-256-12	实际重量	
10	废油漆	HW12	900-299-12	实际重量	
11	废胶	HW13	900-014-13	实际重量	
12	废离子交换树脂	HW13	900-015-13	实际重量	
13	感光材料废物 (印刷)	HW16	231-002-16	实际重量	
14	感光材料废物 (探伤)	HW16	900-019-16	实际重量	
15	含氰废物 (氰化镀锌、氰化镀铜、氰化镀锌、氰化镀银槽液槽渣)	HW17	336-063-17	实际重量	
16	其他热处理废物 (废硝酸盐、废化抛槽液)	HW17	336-064-17	实际重量	
17	废碱液 (碱洗槽液)	HW35	900-352-35	实际重量	

18	废碱液（化铣槽液）	HW35	900-355-35	实际重量
19	废碱渣	HW35	900-399-35	实际重量
20	废活性炭（含 VOCs）	HW49	900-039-49	实际重量
21	废活性炭	HW49	900-041-49	实际重量
22	危险包装物	HW49	900-041-49	实际重量
23	剧毒沾染物	HW49	900-041-49	实际重量
24	实验室废物	HW49	900-047-49	实际重量
25	泡沫灭火剂	HW49	900-999-49	实际重量
26	废弃剧毒品	HW49	900-999-49	实际重量
27	废弃化学品	HW49	900-999-49	实际重量
28	含锑废物（含锌槽液、槽渣）	HW17	336-052-17	实际重量
29	含镉废物（含铜槽液、槽渣）	HW17	336-053-17	实际重量
30	含镍废物（含镍槽液、槽渣）	HW17	336-054-17	实际重量
31	含铜废物（含铜槽液、槽渣）	HW17	336-062-17	实际重量
32	表面处理污泥（19厂）	HW17	336-069-17	实际重量
33	表面处理污泥（22厂、42厂）	HW17	336-100-17	实际重量
34	含铬废物（含铬槽液、含铬槽衬）	HW17	336-100-17	实际重量
35	含油包装物	HW08	900-249-08	实际重量

2:

危险废物处置现场相关规定

为了最大程度减少或避免危险废物在甲方厂区内装运处置过程中的环保、消防、安全隐患，特制定本规定，具体内容如下：

乙方应保证不向任何单位和个人透露和传播甲方的一切信息。

乙方不在有线、无线通讯设备及其网络中传递甲方的一切信息。

进入甲方厂区内，乙方现场操作人员禁止使用手机、录像机等对甲方厂区、厂房进行拍照、摄像。

乙方每次进入甲方厂区内作业的危险废物运输车辆必须具备道路危险货物运输资质。

5. 乙方现场操作人员要听从甲方主管人员的指挥，由甲方主管人员带领至指定的危险废物存放场所进行规范装运和转移，不得私自将不属于处置范围内的危险废物装运上车。

6. 乙方现场操作人员在装运危险废物时要轻拿轻放，摆放整齐、分类装车，禁止野蛮操作，避免发生跑冒滴漏现象，不得将能够相互引起化学反应的危险废物装运上车。

7. 乙方现场操作人员安全完成危险废物装运、检斤后要在甲方主管人员的带领下出厂，不得在甲方厂区内逗留，不得将其他属于甲方的物品带出厂。

8. 乙方危险废物运输车辆根据要装运的危险废物性质配备必要的应急处置物资，作为应急状况下使用。

9. 乙方在转移、运输及处置危险废物时要符合国家危险废物相关规定及甲方的相关规定，如在转移、运输及处置过程中违反相关规定，给甲方造成的一切经济损失及不良社会影响由乙方承担全部责任。

甲方：_____沈阳飞机工业（集团）有限公司_____
(盖章)

乙方：_____辽宁绿源再生能源开发有限公司_____
(盖章)

附件 4 工况证明

工况说明

沈阳飞机工业（集团）有限公司厂区排污口建设项目于 2021 年 6 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 2021 年 8 月 30 日至 31 日，在此期间沈阳飞机工业（集团）有限公司总排口污水站运行正常，生物除臭装置等环境保护设施运行正常。验收期间总排口污水处理站运行工况如下：

日期	污水站设计处理能力 (m ³ /d)	污水站实际处理水量 (m ³ /d)	工况负荷 (%)
2021 年 8 月 30 日	3500	1650	47
2021 年 8 月 31 日		1397	40

沈阳飞机工业（集团）有限公司

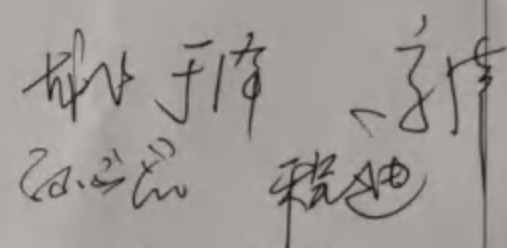
2021 年 12 月 6 日



附件 5 污泥鉴定报告专家意见

公开

沈阳飞机工业（集团）有限公司厂区排污总口 污水处理站污泥危险特性鉴别报告 专家评审会意见

项目名称	沈阳飞机工业（集团）有限公司厂区排污总口污水处理站污泥危险特性鉴别
专家评审意见	2021 年 12 月 21 日，沈阳飞机工业（集团）有限公司在沈阳组织召开了《沈阳飞机工业（集团）有限公司厂区排污总口污水处理站污泥危险特性鉴别报告》（下称《鉴别报告》）专家评审会，会议邀请 5 位专家组成专家组（专家名单附后）。沈阳市皇姑生态环境分局和鉴别单位沈阳沈化院测试技术有限公司代表参加了会议。与会专家和代表踏勘了现场，听取了沈阳飞机工业（集团）有限公司对项目情况的介绍和《鉴别报告》的汇报。经认真讨论和质询形成意见如下： 《鉴别报告》鉴别内容较完整，编制规范，污泥属性鉴别结论可信。 专家组：  2021 年 12 月 21 日

附件 6 混凝土抗渗试验报告

MA

160602280116

混凝土抗渗试验报告

试验编号: 126101-HK5-2020-00507

归档编号: C2-3-4-3
htb-2020-1261-01-0394

委托日期: 2020年05月10日
发出日期: 2020年07月22日
委托单位: 沈阳万和建设工程有限公司
施工单位: 沈阳万和建设工程有限公司
工程名称: 沈飞889号污水处理站

试验编号: 126101-HK5-2020-00507
试压日期: 2020年07月19日
建设单位: 沈阳飞机工业(集团)有限公司
监理单位: 沈阳建筑大学建设项目管理公司
施工部位: 组合水池筏板基础

强度等级: C30
成型日期: 2020年05月01日
掺合料1:
掺合料2:
掺合料3:
掺合料4:
试件规格: 175*185*160

砼工程量: 500 m³
抗渗等级: P6
外加剂1:
外加剂2:
外加剂3:
外加剂4:
试件制作人:

送样人: 李岩

见证人: 王杰

配合比号	砂率(%)	水胶比	坍落度(mm)	砼材料用量(kg/m ³)				掺合料(kg/m ³)	外加剂(kg/m ³)
				水泥	砂	石子	水		
2020-00014	44	0.46	180±20	280	803	1022	170	55	10.4
试件编号	龄期(d)	试验水压(MPa)							试验抗渗等级
		1	2	3	4	5	6		
126101-fhw-2020-00438	79	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	P>6	
有、无渗水		无	无	无	无	无	无	无	

结论: 依据《普通混凝土长期性能和耐久性能试验方法标准》GB/T50082-2009试验, 所检测项目结果符合P6抗渗混凝土抗渗要求

备注:

试验单位: 辽宁东辰建材检测有限公司
地址: 沈阳市于洪区黄河大街206-689号

负责人: 任平
电话: 024-85370412

审核人: 徐磊
试验人: 任建立

单位工程技术负责人意见:

李岩

签字: 李岩

1

归档编号: C3-3-4-3
hth-2020-1261-01-0394



混凝土抗渗试验报告

160602280116

委托日期: 2020年06月09日

试验编号: 126101-HKS-2020-00750

发出日期: 2020年08月09日

试压日期: 2020年08月06日

委托单位: 沈阳万和建设工程有限公司

建设单位: 沈阳飞机工业(集团)有限公司

施工单位: 沈阳万和建设工程有限公司

监理单位: 沈阳建筑大学建设项目管理公司

工程名称: 沈飞889号污水处理站

施工部位: 地下水池墙, 柱(1)~(5)轴

强度等级: C30

砼工程量: 300 m³

成型日期: 2020年05月28日

抗渗等级: P6

掺合料1:

外加剂1:

掺合料2:

外加剂2:

掺合料3:

外加剂3:

掺合料4:

外加剂4:

试件规格: 175*185*150

试件制作人:

送样人: 李岩

见证人: 王杰

配合比号	砂率(%)	水胶比	坍落度(mm)	砼材料用量(kg/m³)				掺合料(kg/m³)	外加剂(kg/m³)
				水泥	砂	石子	水		
2020-00014	44	0.46	180±20	280	803	1022	170	55	10.4
								—	—
								—	—
								—	—
试件编号	龄期(d)	试验水压(MPa)						试验抗渗等级	
		1	2	3	4	5	6		
126101-jha-2020-00681	70	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	P6	
有、无渗水		无	无	无	无	无	无		
结论: 依据《普通混凝土长期性能和耐久性试验方法标准》GB/T50082-2009试验, 所检测项目结果符合P6抗渗混凝土抗渗要求									
备注:									

试验单位: 辽宁东展建材检测有限公司

负责人: 任平

审核人: 徐振超

试验人: 任建立

地址: 沈阳市于洪区黄河北大街206-589号

电话: 024-86370412

单位工程技术负责人意见:

合格

签字:





混凝土抗渗试验报告

160602280116

委托日期: 2020年06月23日 试验编号: 126101-HKS-2020-00919
发出日期: 2020年08月21日 试压日期: 2020年08月18日
委托单位: 沈阳万和建设工程有限公司 建设单位: 沈阳飞机工业(集团)有限公司
施工单位: 沈阳万和建设工程有限公司 监理单位: 沈阳建筑大学建设项目管理公司
工程名称: 沈飞889号污水处理站 施工部位: 污泥储池底板

强度等级: C30 砼工程量: 14 m³
成型日期: 2020年06月15日 抗渗等级: P6
掺合料1: 外加剂1:
掺合料2: 外加剂2:
掺合料3: 外加剂3:
掺合料4: 外加剂4:
试件规格: 175*185*150 试件制作人:
送样人: 李岩 见证人: 王杰

配合比号 编 号	砂 率 (%)	水胶比	坍落度 (mm)	砼材料用量 (kg/m ³)				掺合料 (kg/m ³)	外加剂 (kg/m ³)
				水 泥	砂	石 子	水		
2020-00014	44	0.46	180±20	280	803	1022	170	55	10.4
试件 编号	龄期 (d)	试验水压 (MPa)						试 验 抗渗等级	
		1	2	3	4	5	6		
126101-jhs -2020-00850	64	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	P>6	
有、无渗水		无	无	无	无	无	无		
结论： 依据《普通混凝土长期性能和耐久性试验方法标准》GB/T50082-2009试验，所检测项目结果符合P6抗渗混凝土抗渗要求									
备注：									

试验单位: 辽宁东辰检测有限公司
地址: 沈阳市于洪区黄河大街204-567号

负责人: 任平 审核人: 徐佩起 试验人: 任理立
电话: 024-86370412

单位工程技术负责人意见:

合格

签字:



混凝土抗渗试验报告

归档编号: C2-3-4-3
hth-2020-1261-01-0394

160602280116

委托日期: 2020年06月26日

试验编号: 126101-HKS-2020-00963

发出日期: 2020年08月23日

试压日期: 2020年08月20日

委托单位: 沈阳万和建设工程有限公司

建设单位: 沈阳飞机工业(集团)有限公司

施工单位: 沈阳万和建设工程有限公司

监理单位: 沈阳建筑大学建设项目管理公司

工程名称: 沈飞889号污水处理站

施工部位: 污泥储池墙、顶板

强度等级: C30

砼工程量: 31 m³

成型日期: 2020年06月20日

抗渗等级: P6

掺合料1:

外加剂1:

掺合料2:

外加剂2:

掺合料3:

外加剂3:

掺合料4:

外加剂4:

试件规格: 175*185*150

试件制作人:

送样人: 李岩

见证人: 王杰

配合比号	砂率(%)	水胶比	坍落度(mm)	砼材料用量(kg/m³)				掺合料(kg/m³)	外加剂(kg/m³)
				水泥	砂	石子	水		
2020-00014	44	0.46	180±20	280	803	1022	170	55	10.4
								—	—
								—	—
								—	—
试件编号	龄期(d)	试验水压(MPa)						试验抗渗等级	
		1	2	3	4	5	6		
126101-jhs-2020-00894	61	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	P>6	
有、无渗水		无	无	无	无	无	无		
结论: 依据《普通混凝土长期性能和耐久性试验方法标准》GB/T50082-2009试验, 所检测项目结果符合P6抗渗混凝土抗渗要求									
备注:									

结论: 依据《普通混凝土长期性能和耐久性试验方法标准》GB/T50082-2009试验, 所检测项目结果符合P6抗渗混凝土抗渗要求

备注:

试验单位: 辽宁东辰建材检测有限公司

负责人: 任平

审核人: 徐燕超

试验人: 任建立

地址: 沈阳市于洪区黄河北大街206-589号

电话: 024-86370412

单位工程技术负责人意见:

合格

李祥生
签字: 88284



混凝土抗渗试验报告

160602280116

委托日期: 2020年08月29日

试验编号: 126101-HKS-2020-00980

发出日期: 2020年08月25日

试压日期: 2020年08月22日

委托单位: 沈阳万和建设工程有限公司

建设单位: 沈阳飞机工业(集团)有限公司

○ 施工单位: 沈阳万和建设工程有限公司

监理单位: 沈阳建筑大学建设项目管理公司

工程名称: 沈飞889号污水处理站

施工部位: 地下水池: 梁、顶板 (1) ~ (5)

强度等级: C30

砼工程量: 300 m³

成型日期: 2020年06月22日

抗渗等级: P6

掺合料1:

外加剂1:

掺合料2:

外加剂2:

掺合料3:

外加剂3:

掺合料4:

外加剂4:

试件规格: 175*185*150

试件制作人:

送样人: 李岩

见证人: 王杰

配合比号	砂率 (%)	水胶比	坍落度 (mm)	原材料用量 (kg/m ³)				掺合料 (kg/m ³)	外加剂 (kg/m ³)
				水泥	砂	石子	水		
2020-00014	44	0.46	180±20	280	803	1022	170	55	10.4
试件编号	龄期 (d)	试验水压 (MPa)						试验抗渗等级	
		1	2	3	4	5	6		
126101-jhs-2020-00911	61	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7		P>6
有、无渗水		无	无	无	无	无	无		
结论: 依据《普通混凝土长期性能和耐久性能试验方法标准》GB/T50082-2009试验, 所检测项目结果符合P6抗渗混凝土抗渗要求									
备注:									

结论: 依据《普通混凝土长期性能和耐久性试验方法标准》GB/T50082-2009试验, 所检测项目结果符合P6抗渗混凝土抗渗要求

备注:

试验单位: 辽宁东辰建材检测有限公司

负责人: 任平 审核人: 徐振超 试验人: 任建立

地址: 沈阳市于洪区黄河北大街206-589号

电话: 024-86370412

单位工程技术负责人意见:

合格

签章:

李岩生



160602280116

混凝土抗渗试验报告

归档编号: C3-3-4-3
htb-2020-1261-01-0394

委托日期: 2020年07月09日

试验编号: 126101-IKS-2020-01053

发出日期: 2020年08月29日

试压日期: 2020年08月26日

委托单位: 沈阳万和建设工程有限公司

建设单位: 沈阳飞机工业(集团)有限公司

施工单位: 沈阳万和建设工程有限公司

监理单位: 沈阳建筑大学建设项目管理公司

工程名称: 沈飞889号污水处理站

施工部位: 污泥脱水间及综合工房独立基础、基坑底板

强度等级: C30

砼工程量: 48

成型日期: 2020年08月30日

抗渗等级: P6

掺合料1:

外加剂1:

掺合料2:

外加剂2:

掺合料3:

外加剂3:

掺合料4:

外加剂4:

试件规格: 175*185*150

试件制作人:

送样人: 李岩

见证人: 王杰

配 合 比 号	砂率 (%)	水胶比	坍落度 (mm)	砼材料用量(kg/m³)				掺合料 (kg/m³)	外加剂 (kg/m³)
				水泥	砂	石子	水		
2020-00014	44	0.46	180±20	280	803	1022	170	55	10.4
试件 编号	龄期 (d)	试验水压(MPa)						试验 抗渗等级	
		1	2	3	4	5	6		
126101-IKS -2020-00984	57	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7		
有、无渗水		无	无	无	无	无	无	P>6	

结论: 依据《普通混凝土长期性能和耐久性能试验方法标准》GB/T50082-2009试验, 所检测项目结果符合P6抗渗混凝土抗渗要求

备注:

试验单位: 辽宁东晟建材检测有限公司

负责人: 任平

审核人: 徐雅超

试验人: 任建立

地址: 沈阳市于洪区黄河北大街208-589号

电话: 024-88370412

单位工程技术负责人意见:

合格

签字:

13



混凝土抗渗试验报告

归档编号: C2-3-4-3
hth-2020-1261-01-0394

160602280116

委托日期: 2020年07月10日

试验编号: 126101-HKS-2020-01081

发出日期: 2020年08月31日

试压日期: 2020年08月28日

委托单位: 沈阳万和建设工程有限公司

建设单位: 沈阳飞机工业(集团)有限公司

○ 施工单位: 沈阳万和建设工程有限公司

监理单位: 沈阳建筑大学建设项目管理公司

工程名称: 沈飞889号污水处理站

施工部位: 污泥脱水间及终合工房基础梁、基坑侧壁、叠螺脱水机基础

强度等级: C30

砼工程量: 47 m³

成型日期: 2020年07月03日

抗渗等级: P6

掺合料1:

外加剂1:

掺合料2:

外加剂2:

掺合料3:

外加剂3:

掺合料4:

外加剂4:

试件规格: 175*185*150

试件制作人:

送样人: 李岩

见证人: 王杰

配合比号	砂率(%)	水胶比	坍落度(mm)	原材料用量(kg/m³)				掺合料(kg/m³)	外加剂(kg/m³)
				水泥	砂	石子	水		
2020-00014	44	0.46	180±20	280	803	1022	170	55	10.4
试件编号	龄期(d)	试验水压(MPa)						试验抗渗等级	
		1	2	3	4	5	6		
126101-jhs-2020-01012	56	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	P>6	
有,无渗水		无	无	无	无	无	无		
结论: 依据《普通混凝土长期性能和耐久性试验方法标准》GB/T50082-2009试验,所检测项目结果符合P6抗渗混凝土抗渗要求									
备注:									

结论: 依据《普通混凝土长期性能和耐久性试验方法标准》GB/T50082-2009试验, 所检测项目结果符合P6抗渗混凝土抗渗要求

备注:

试验单位: 辽宁东辰建材检测有限公司

负责人: 任平

审核人: 徐振超

试验人: 任建立

地址: 沈阳市于洪区黄河大街206-589号

电话: 024-86370412

单位工程技术负责人意见:

任平

签字:





混凝土抗渗试验报告

归档编号: C2-3-4-3
bth-2020-1261-01-0394

160602280116

委托日期: 2020年08月10日

试验编号: 126101-HKS-2020-01374

发出日期: 2020年09月20日

试压日期: 2020年09月17日

委托单位: 沈阳万和建设工程有限公司

建设单位: 沈阳飞机工业(集团)有限公司

施工单位: 沈阳万和建设工程有限公司

监理单位: 沈阳建筑大学建设项目管理公司

工程名称: 沈飞889号污水处理站

施工部位: 粗格栅及提升泵房: 集水池筏板基础

强度等级: C30

砼工程量: 50 m³

成型日期: 2020年07月30日

抗渗等级: P6

掺合料1:

外加剂1:

掺合料2:

外加剂2:

掺合料3:

外加剂3:

掺合料4:

外加剂4:

试件规格: 175*185*150

试件制作人:

送样人: 李岩

见证人: 王杰

配合比号	砂率(%)	水胶比	坍落度(mm)	原材料用量(kg/m³)				掺合料(kg/m³)	外加剂(kg/m³)
				水泥	砂	石子	水		
2020-00014	44	0.46	180±20	280	803	1022	170	55	10.4
								—	—
								—	—
								—	—
试件编号	龄期(d)	试验水压(MPa)						试验抗渗等级	
		1	2	3	4	5	6		
126101-jhs-2020-01305	49	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	P>6	
有、无渗水		无	无	无	无	无	无		
结论：依据《普通混凝土长期性能和耐久性试验方法标准》GB/T50082-2009试验，所检测项目结果符合P6抗渗混凝土抗渗要求									
备注：									

结论: 依据《普通混凝土长期性能和耐久性试验方法标准》GB/T50082-2009试验, 所检测项目结果符合P6抗渗混凝土抗渗要求

备注:

试验单位: 辽宁东辰建材检测有限公司

负责人: 任平

审核人: 任建立

试验人: 任建立

地址: 沈阳市于洪区黄河北大街206-589号

电话: 024-86370412

单位工程技术负责人意见:

任平

任建立



160602280116

混凝土抗渗试验报告

归档编号: C2-3-4-3
hth-2020-1261-01-0394

委托日期: 2020年08月20日

试验编号: 126101-HKS-2020-01523

发出日期: 2020年09月30日

试压日期: 2020年09月27日

委托单位: 沈阳万和建设工程有限公司

建设单位: 沈阳飞机工业(集团)有限公司

施工单位: 沈阳万和建设工程有限公司

监理单位: 沈阳建筑大学建设项目管理公司

工程名称: 沈飞889号污水处理站

施工部位: 粗格栅及提升泵房; 集水池顶板

强度等级: C30

砼工程量: 17 m³

成型日期: 2020年08月12日

抗渗等级: P6

掺合料1:

外加剂1:

掺合料2:

外加剂2:

掺合料3:

外加剂3:

掺合料4:

外加剂4:

试件规格: 175*185*150

试件制作人:

送样人: 李岩

见证人: 王杰

配合比号	砂率(%)	水胶比	坍落度(mm)	原材料用量(kg/m³)				掺合料(kg/m³)	外加剂(kg/m³)
				水泥	砂	石子	水		
2020-00014	44	0.46	180±20	280	803	1022	170	55	10.4
								—	—
								—	—
								—	—
试件编号	龄期(d)	试验水压(MPa)						试验抗渗等级	
		1	2	3	4	5	6		
126101-jhs-2020-01454	48	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	P>6	
有、无渗水		无	无	无	无	无	无		
结论：依据《普通混凝土长期性能和耐久性试验方法标准》GB/T50082-2009试验，所检测项目结果符合P6抗渗混凝土抗渗要求									
备注：									

结论: 依据《普通混凝土长期性能和耐久性试验方法标准》GB/T50082-2009试验, 所检测项目结果符合P6抗渗混凝土抗渗要求

备注:

试验单位: 辽宁东辰建材检测有限公司

负责人: 任平

审核人: 徐振超

试验人: 任建立

地址: 沈阳市于洪区黄河北大街206-589号

电话: 024-86370412

单位工程技术负责人意见:

合格

签字: 任建立

17



160602280116

混凝土抗渗试验报告

归档编号: C2-3-4-3

hth-2020-1261-01-0394

委托日期: 2020年10月14日

试验编号: 126101-HKS-2020-01958

发出日期: 2020年11月15日

试压日期: 2020年11月12日

委托单位: 沈阳万和建设工程有限公司

建设单位: 沈阳飞机工业(集团)有限公司

○ 施工单位: 沈阳万和建设工程有限公司

监理单位: 沈阳建筑大学建设项目管理公司

工程名称: 沈飞889号污水处理站

施工部位: 巴氏计量槽筏板基础

强度等级: C30

砼工程量: 15 m³ 抗渗等级: P6

成型日期: 2020年10月05日

生产厂家: 辽宁龙运混凝土有限公司

掺合料1:

外加剂1:

掺合料2:

外加剂2:

掺合料3:

外加剂3:

掺合料4:

外加剂4:

试件规格: 175*185*150

试件制作人:

送样人: 李岩

见证人: 王杰

配合比编号	砂率 (%)	水胶比	坍落度 (mm)	原材料用量 (kg/m ³)				掺合料 (kg/m ³)	外加剂 (kg/m ³)
				水泥	砂	石子	水		
2020-00014	44	0.46	180±20	280	803	1022	170	55	10.4
试件编号	龄期 (d)	试验水压 (MPa)						试验抗渗等级	
		1	2	3	4	5	6		
126101-jhs-2020-01889	38	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	P>6	
有, 无渗水		无	无	无	无	无	无		

结论: 依据《普通混凝土长期性能和耐久性试验方法标准》GB/T50082-2009试验, 所检测项目结果符合P6抗渗混凝土抗渗要求

备注:

试验单位: 辽宁龙运建材检测有限公司

负责人: 任平

审核人: 徐振超

试验人: 任建立

地址: 沈阳市于洪区黄河北大街206-589号

电话: 024-88370412

单位工程技术负责人意见:

李岩

签章:

附件 7 排污许可证

D-公开-经营管理制度环保-202105067596-001-001



排污许可证

证书编号: 91210100117923108X001S

单位名称: 沈阳飞机工业 (集团) 有限公司

注册地址: 沈阳市皇姑区陵北街1号

法定代表人: 钱雪松

生产经营场所地址: 沈阳市皇姑区陵北街1号

行业类别: 飞机制造

统一社会信用代码: 91210100117923108X

有效期限: 自 2020 年 12 月 11 日至 2023 年 12 月 10 日止

发证机关: (盖章) 沈阳市皇姑生态环境局

发证日期: 2020 年 12 月 11 日

中华人民共和国生态环境部监制

沈阳市皇姑生态环境局印制

附件 8 突发环境事件应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	沈阳飞机工业(集团)有限公司	机构代码	91210100117923108X
法定代表人	钱雪松	联系电话	024-86599928
联系人	董秀	联系电话	024-86599026
传 真	024-86896689	电子信箱	806379408@qq.com
单位地址	沈阳市皇姑区陵北街1号 (东经 123° 25' 54.70"; 北纬 41° 52' 09.81")		
预案名称	沈阳飞机工业(集团)有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	较大[较大-大气-(Q1-M1-E1)+较大-水(Q2-M2-E3)]		
本单位于2019年8月26日签署发布了突发环境事件应急预案,备案条件具备,备案文件齐全,现报送备案。 本单位承诺,本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实,无虚假,且未隐瞒事实。  沈阳飞机工业(集团)有限公司(公章) 2019年8月26日			
预案签署人	钱雪松	报送时间	2019年8月27日

以上内容由申请备案的企业事业单位填写，以下内容由备案受理部门填写。

受理的环境 应急预案备 案文件目录	1. 突发环境事件应急预案备案表； 2. 环境应急预案及编制说明：环境应急预案（签署发布文件、环境应 急预案文本）；编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见 及采纳情况说明、评审情况说明）； 3. 环境风险评估报告； 4. 环境应急资源调查报告； 5. 环境应急预案评审意见。 6. （修订版预案提交修订说明）		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2019年8月28 日收讫，文件齐全，予以备案。  备案受理部门（公章） 2019年8月28日		
备案编号	210105-2019-008-M1		
报送单位	沈阳市生态环境局 辽宁省生态环境厅		
受理部门负 责人	江也	经办人	周国东