

天津太平洋传动科技有限公司传动齿轮项
目一期（第二阶段）竣工环境保护
验收监测报告



建设单位：天津太平洋传动科技有限公司

编制单位：天津岩海华博科技发展有限公司

2025年7月

建设单位法人代表：夏汉关

编制单位法人代表：靖振江

项目负责人：王宇

报告编写人：穆春艳

天津太平洋传动科技有限公司

电话：15754237166

邮编：300462

地址：天津经济技术开发区西区北大街
15号

天津岩海华博科技发展有限公司

电话：13821302587

邮编：300300

地址：天津市经济技术开发区东区天
丽路10号

目录

1 项目概况	1
2 验收依据	4
3 项目建设情况	5
3.1 地理位置及平面布置	5
3.2 建设内容	5
3.3 产品方案	11
3.4 主要原辅材料	11
3.5 主要生产设备	13
3.6 水源及水平衡	16
3.7 生产工艺	16
3.8 项目变动情况	21
4 环境保护设施	24
4.1 污染物治理/处置设施	24
4.2 其他环境保护设施	28
4.3 环保设施投资	30
5 建设项目环评报告表主要结论与建议及审批部门审批决定	32
5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议	32
5.2 审批部门审批决定	36
6 验收执行标准	44
6.1 废气排放标准	44
6.2 厂界噪声排放标准	44
6.3 固体废物执行标准	44
6.4 总量控制标准	44
7 验收监测内容	46
7.1 监测方案	46
7.2 监测点位示意图	47
8 质量保证及质量控制	48
8.1 监测分析方法	48
8.2 监测仪器	48
8.3 人员能力	49
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	49
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证与质量控制	49
9 验收监测结果	50
9.1 生产工况	50
9.2 环保设施调试运行效果	50
10 验收监测结论	55
10.1 环保设施处理效率监测结果	55
10.2 污染物排放监测结果	55
10.3 工程核查结果	56

- 附图：1、地理位置图
2、周边环境图
3、周边敏感目标图
4、检测布点图
5、西区土地利用规划图

- 附件：1、一期环评批复、一期一阶段验收意见、总量替代意见
2、固定污染源排污登记回执、应急预案备案表
3、检测报告
4、验收意见

1 项目概况

建设项目名称	天津太平洋传动科技有限公司传动齿轮项目一期（第二阶段）				
建设单位名称	天津太平洋传动科技有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	天津经济技术开发区西区北大街 15 号 (东经 117.4801°, 北纬 39.1058°)				
劳动定员及生产班次	目前, 公司劳动定员 250 人, 其中管理人员 20 人, 生产工人 230 人, 管理人员一班工作制, 生产工人两班工作制(热处理岗位三班), 8h/班, 年工作 250 天。				
设计生产能力	一期产能 1683 万件/a, 一期(第一阶段) 1346 万件/a。一期(第二阶段) 337 万件/a。				
实际生产能力	一期(第二阶段) 337 万件/a。				
建设项目环评时间	2018 年 1 月	开工建设时间	2024 年 1 月		
调试运行日期	2024 年 8 月	验收现场监测时间	2025 年 4 月		
环评报告审批部门	天津市环境保护局 津环保许可表[2018]5 号	环评报告编制单位	机械工业第四设计研究院有限公司		
环保设施设计单位	江苏盛广节能技术有限公司 北京华夏紫光环保科技有限责任公司	环保设施施工单位	江苏盛广节能技术有限公司 北京华夏紫光环保科技有限责任公司		
投资总概算(万元)	3000 (第二阶段)	环保投资总概算(万元)	70	比例	2.3%
实际总概算(万元)	3000 (第二阶段)	环保投资(万元)	120	比例	4.0%

天津太平洋传动科技有限公司是江苏太平洋精锻科技股份有限公司于 2015 年 10 月注册成立的全资子公司, 主要产品是汽车零部件精锻齿轮。为了整合公司在东北、华北的业务, 降低产品物流成本, 提高产品竞争力, 提升服务品质, 为客户提供更贴近和快捷的服务, 天津太平洋传动科技有限公司拟投资 53000 万元在天津经济技术开发区西区北大街 15 号建设“传动齿轮项目一期工程”。一期工程占地面积 91000m², 总建筑面积 56400m², 主要建设内容为: 新建 2 栋联合厂房, 其中 1 号联合厂房内设置备料区、热锻区、热处理区、抛丸区等, 2 号联合厂房内设置抛丸区、抗磨磷化区、热处理区、热前热后机加工区等; 新建 1 栋办公楼(含食堂); 在 1 号联合厂房内设置锅炉房(1 台 1 吨/时燃气蒸汽锅炉);

新建废气收集及治理设施、废水处理设施、固体废物暂存设施等环保工程。项目建成后形成年产锥齿轮、结合齿、齿圈、汽车变速器输入轴及输出轴、差速器总成、壳体件等产品共计 1683 万件的生产能力。该项目于 2017 年 12 月委托机械工业第四设计研究院有限公司编制完成了该项目环境影响报告表，2018 年 1 月 24 日取得天津市环境保护局批复（津环保许可表[2018]5 号）。

本项目建设过程分阶段实施，土建工程一次性全部建成，一期第一阶段工程主要建设内容为：新建 2 栋联合厂房，其中 1 号联合厂房内设置备料区、热锻区、热处理区、抛丸区等，2 号联合厂房内设置抛丸区、抗磨磷化区、热处理区、热前热后机加工区等；新建 1 栋办公楼（含食堂）；新建废气收集及治理设施、废水处理设施、固体废物暂存设施等环保工程，第一阶段已于 2021 年 7 月完成验收。一阶段验收期间，实际产能已达到设计产能的 80% 左右，约 1346 万件。验收期间，工程对应的废水、废气治理设施均符合验收条件，通过验收。

一期第二阶段项目主要建设了 1 条推盘正火线、1 台履带抛丸机、1 台通过式抛丸机、3 台吊挂式抛丸机、1 台转台式抛丸机，其中，1 条推盘正火线、1 台履带抛丸机、1 台通过式抛丸机、2 台吊挂式抛丸机位于 1 号联合厂房，1 台吊挂式抛丸机、1 台转台式抛丸机位于 2 号联合厂房。一期第二阶段建成后，提高了相关生产线上的热处理能力及抛丸能力，提升了整条生产线的生产能力。一期第二阶段形成年产锥齿轮、结合齿、齿圈、汽车变速器输入轴及输出轴、差速器总成、壳体件等产品共计 337 万件的生产能力。一期第二阶段工程实际总投资 3000 万元，其中，环保投资 120 万元，占第二阶段工程实际投资总额的 4.0%。本项目第二阶段于 2024 年 1 月开工建设，2024 年 8 月建成并投入调试运行。

一期（第二阶段）建设完成后，一期项目完成整体验收，产品产能达 1683 万件/a。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）及环境保护部国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的要求，建设项目竣工后建设单位自主开展项目环保验收。因此天津太平洋传动科技有限公司组织开展本项目竣工环境保护验收工作。公司环保负责人与本次验收的监测协作单位天津岩海华博科技发展有限公司根据项目实际建设情况，于 2025 年 4 月对现场进行了勘查，在确认本项目已落实了环评及

批复中提出的建设阶段各项要求的基础上，编写了本项目验收监测方案，天津中环宏泽环境检测服务有限公司于 2025 年 4 月开始依据验收监测方案进行了现场采样监测。现结合项目环评资料、实际建设情况及检测数据，编制完成本项目竣工环境保护验收监测报告。

2 验收依据

- 中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》，2017 年 10 月 1 日施行；
- 环境保护部国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，2017 年 11 月 20 日施行；
- 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 15 日；
- 环办环评函[2020]688号《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，2020 年12月13日
- 津环保监测[2007]57 号《关于发布〈天津市污染源排放口规范化技术要求〉的通知》；
- 《国家危险废物名录》（2025 年版）；
- 《天津太平洋传动科技有限公司传动齿轮项目一期环境影响报告表》机械工业第四设计研究院有限公司，2017 年 12 月；
- 津环保许可表[2018]5 号，天津太平洋传动科技有限公司传动齿轮项目一期环境影响报告表的批复，2018 年 1 月 24 日；
- 天津太平洋传动科技有限公司提供的与本项目有关的基础性技术资料及其它各种批复文件。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于天津经济技术开发区西区北大街 15 号（东经 117.4801°，北纬 39.1058°），北侧西北四街，南侧为北大街，隔路为空地，西侧为冬旭路，隔路为空地，东侧隔达月路为空地。项目地理位置、周边关系、厂区总平面布置图详见附图 1~2。

3.2 建设内容

本项目工程组成及主要工程内容见下表。

表 3.2-1 项目组成及工程内容对照表

项目名称	设计建设内容	第一阶段建设内容	第二阶段建设内容
主体工程	1号联合厂房	承担全厂所有产品的原材料的存储、检测、发放和备料、下料、校直等生产任务，冷、热锻生产任务，以及产品锻后所需的热处理、磷化等生产任务。厂房原料区、备料区、热锻区、热处理区（其中包括：单层退火线 2 条、双层退火线 2 条、等温正火线 2 条、余热正火冷却线 7 条、清洗润滑线 4 条）、抛丸区（12 台抛丸机、6 台喷砂机）、液压区、成品区。	承担全厂所有产品的原材料的存储、检测、发放和备料、下料、校直等生产任务，冷、热锻生产任务，以及产品锻后所需的热处理、磷化等生产任务。厂房原料区、备料区、热锻区、热处理区（其中包括：单层退火线 2 条、等温正火线 2 条、余热正火冷却线 1 条、清洗润滑线 2 条、磷化线 1 条）、抛丸区（抛丸/喷砂机 2 台）、液压区、成品区。
	2号联合厂房	承担全厂所有产品的机加工生产任务，及部分产品机加后热处理、抗磨磷化等生产任务和成品检验、存放、发送等任务。厂房设抛丸区（10 台抛丸机）、抗磨磷化区（1 条）、热处理区（其中包括：推盘式渗碳淬火线 1 条、可控气氛压淬生产线 1 条、密封箱式多用炉生产线）	在抛丸区建设 2 台抛丸机、未建热处理区及热前热后机加工区不再建设。

		控气氛压淬生产线 2 条、密封箱式多用炉生产线 3 条）、热前热后机加工区。	1 条）、热前热后机加工区。	
辅助工程	1号联合厂房	甲醇间、空压站、锅炉房(1吨立式蒸汽锅炉 1台、单台燃气耗量 70.2m ³ /h)、循环泵	甲醇间、空压站、循环泵，取消锅炉建设，磷化线改为电加热	无
	2号联合厂房	磷化间化学品间、天然气净化间、氨瓶间、甲醇间、循环水泵房、空压站、液氮桶、油料库	磷化间化学品间、天然气净化间、氨瓶间、循环水泵房、空压站、油料库，液氮储存方式改为 30m ³ 液氮罐，甲醇间取消建设，改由天然气替代，用于热处理区渗碳淬火工艺	取消氨瓶间
	技术研发中心	负责产品研发、产品升级和技术改造；对生产提供技术支持；设在办公楼内。	同环评	无
储运工程	原料区	负责原材料的入库、检验和发送工作，设在 1 号联合厂房内	同环评	无
	成品库	负责成品的入库、检验和发送工作，设在 2 号联合厂房内	同环评	无
	切削打包间	负责切屑的临时处理、打包及外运管理，设在 3 号联合厂房的西侧，污水处理站南侧	负责切屑的临时处理、打包及外运管理，设在 1 号联合厂房内	无
行政办公	办公楼	综合办公楼一座、一层及二层设置食堂（每班约 400 人就餐，灶头数量为 12 个，隔油池 2m×2m×1m）	综合办公楼一座、一层及二层设置食堂	无
公用工程	配变电所	由市政电网接入，为全厂提供生产和生活所需用电，设在 1 号联合厂房内	同环评	无
	空压站	提供生产所需的压缩空气，设在各自所需的厂房内，1 号联合厂	同环评	无

	房设 4 台空压机，产气量 $32.9\text{Nm}^3/\text{min}$ ，2号联合厂房设 3 台空压机，产气量 $32.9\text{Nm}^3/\text{min}$		
消防水泵房	为全厂提供消防所需用水，设在 1 号联合厂房内	同环评	无
锅炉房	1 台 1t/h 燃气蒸汽锅炉，提供零件润滑磷化生产所需用蒸汽，设在 1 号联合厂房内	取消建设，改为电加热，设在 1 号联合厂房内	无
热交换站	为全厂采暖提供所需热源，设在 1 号联合厂房内	同环评	无
制冷站	2 台螺杆式冷水机组，单台机组制冷量 702.5kW ，制冷剂 R134a，为 1 号联合厂房的岗位送风、2 号联合厂房空调提供所需冷源，设在 2 号联合厂房内。	同环评	无
循环水泵房	为生产提供所需循环用水，设在各自所需的厂房内	同环评	无
环保工程	(1) 热锻废气：湿式除尘器+ 18.7m 高排气筒 (P1~P3) 排放； (2) 抛丸（喷砂）废气：袋式除尘器+湿式除尘+ 18.7m 高排气筒 (P4~P21) 排放； (3) 锅炉废气：低氮燃烧器+ 23m 烟囱 (P24) 排放； (4) 润滑磷化线硫酸雾：酸雾吸收塔+ 18.7m 高排气筒 (P22~P23) 排放	(1) 热锻废气：湿式除尘器+ 18.7m 高排气筒 DA001~DA003 (环评编号 P1~P3) 排放； (2) 抛丸（喷砂）废气：袋式除尘器+湿式除尘+ 18.7m 高排气筒 DA004 (环评编号 P4、P5) 排放； (3) 无锅炉废气； (4) 润滑磷化线硫酸雾：酸雾吸收塔+ 18.7m 高排气筒 DA008 (环评编号 P22) 排放	(1) 建设 2 台吊挂抛丸机，抛丸废气：袋式除尘器+现有湿式除尘+ 18.7m 高排气筒 DA004 排放； (2) 建设 1 台通过式抛丸机、1 台履带抛丸机，通过式抛丸机废气经旋风除尘+湿式除尘+ 18.7m 高排气筒 DA013 排放；履带抛丸机废气经自带袋式除尘器处理后引入 18.7m 高排气筒 DA013 排放。 (3) 未建内容（润滑磷化线硫酸雾：酸雾吸收塔+ 18.7m 高排气筒 (P23) 排放）不再建设。
		2 条等温正火线+7	正火线：燃气废气 1 根 1 条推盘正火线+1 根 18.7m

		条余热正火线	18.7m 高 排 气 筒 (DA007) 排放	高排气筒 (DA0014)，未建 内容 (7条余热正火线) 不再 建设。
2 号 联 合 厂 房		(1) 抛丸机废气： 袋式除尘器+湿式 除尘+18.7m 高排 气筒 (P25~P26) 排放； (2) 抗磨磷化车 间盐酸雾：酸雾吸 收塔+18.7m 高排 气筒 (P33) 排放； (3) 点火废气、 淬火油烟：湿式除 尘器+18.7m 高排 气筒排放 (P27~P32)； (4) 机加油雾： 油雾过滤器 +18.7m 高排气筒 (P34~P38) 排放	(1) 抛丸机废气：袋式 除尘器+湿式除尘 +18.7m 高排气筒 DA005 (环评编号 P25) 排放； (2) 抗磨磷化车间盐酸 雾：酸雾吸收塔+18.7m 高排气筒 DA009 (环评 编号 P33) 排放； (3) 点火废气、淬火油 烟：湿式除尘器+1根 18.7m 高排气筒排放 DA006 (环评编号 P27、 P30、P32)； (4) 机加油雾：油雾 过滤器+18.7m 高排气筒 DA011~DA013 (环评编 号 P34~P36) 排放	(1) 增加 2 台抛丸机，抛丸废 气经自带除尘器治理后并入现 有湿式除尘+18.7m 高排气筒 DA005 排放； (2) 机加工油雾排气筒编号变 更为 DA011~DA012。原有 DA013 排气筒位置及编号发生 变化，编号变更为 DA015，排污 许可证均已经完成相应变更。 (3) 其他未建内容不再建设。
食 堂		高效油烟净化器 +20m 高排气筒 (P39) 排放	高效油烟净化器+20m 高 排气筒 (P39) 排放	无
污 水 站	--		生化单元各池体加盖收 集，水喷淋塔处理， +18.7m 高排气筒 (DA010) 排放	无
废 水		处理全厂生产废水和 生活污水，采用物化+ 生化的处理工艺，处 理达标后部分回用冲 厕、部分排西区污水 处理厂。	处理全厂生产废水和生 活污水，采用物化+生化的 处理工艺，处理达标后 排入西区污水处理厂。中 水回用系统已建成，未启 用。	无
噪 声		噪声控制主要采用隔 声、减振、加装消声 器、风机软管连接、 采用低噪声设备等降 噪措施。	同环评	无
固 废		一般固废储存区、危 废暂存间	同环评	无

表 3.2-2 项目废气产排污设备及对应治理设施建设情况对照表

车间	废气类型	设计建设内容	第一阶段建设内容	第二阶段建设内容	本阶段废气整合情况
1号联合厂房	热锻废气	热锻区共有 8 台中频炉及其配套热锻机： (1)北侧 3 台由一根 18.7m 高排气筒 P1 排放； (2)中间 3 台由一根 18.7m 高排气筒 P2 排放； (3)南侧 2 台由一根 18.7m 高排气筒 P3 排放。	热锻区共有 8 台中频炉及其配套热锻机： (1)北侧 2 台由一根 18.7m 高排气筒 DA003 (环评编号 P1) 排放； (2)中间 2 台由一根 18.7m 高排气筒 DA002 (环评编号 P2) 排放； (3)南侧 4 台由一根 18.7m 高排气筒 DA001 (环评编号 P3) 排放。	无	无
	抛丸（喷砂）废气	18 台抛丸（喷砂）机，每台各自配备 1 套除尘设施“袋式除尘+湿式除尘”（共 18 套），净化后尾气由 18 根 18.7m 高排气筒（P4~P21）排放	2 台履带抛丸（喷砂）机，每台自带 1 台袋式除尘器，后端汇入 1 台湿式除尘器，净化后尾气由 1 根 18.7m 高排气筒 DA004 (环评编号 P4、P5) 排放，未建内容（14 台抛丸机）不再建设。 ②建设 1 台通过式抛丸机、1 台履带抛丸机，通过式抛丸机废气经旋风除尘+湿式除尘+18.7m 高排气筒 DA013 排放；履带抛丸机废气经自带袋式除尘器处理后引入 18.7m 高排气筒 DA013 排放。	①2 台吊挂抛丸（喷砂）机，每台自带 1 台袋式除尘器，后端汇入 1 台湿式除尘器，净化后尾气由 1 根 18.7m 高排气筒 DA004 (环评编号 P4、P5) 排放，未建内容（14 台抛丸机）不再建设。 ②建设 1 台通过式抛丸机、1 台履带抛丸机，通过式抛丸机废气经旋风除尘+湿式除尘+18.7m 高排气筒 DA013 排放；履带抛丸机废气经自带袋式除尘器处理后引入 18.7m 高排气筒 DA013 排放。	2 台吊挂抛丸（喷砂）机+2 台履带抛丸机，每台自带 1 台袋式除尘器，后端汇入 1 台湿式除尘器，净化后尾气由 1 根 18.7m 高排气筒 DA004 (环评编号 P4、P5) 排放。
	润滑磷化线硫酸雾	2 条润滑磷化线+2 台酸雾吸收塔+2 根 18.7m 高排气筒（P22~P23）	1 条润滑磷化线+1 台酸雾吸收塔+1 根 18.7m 高排气筒 DA008 (环评编号 P22)，另外 1 条生产线及配套环保设施不再建设。	无	无

2号联合厂房	锅炉废气	1台 1t/h 冷凝一体式燃气蒸汽锅炉+低氮燃烧器+23m 烟囱 (P24)	磷化线槽液加热改为电加热, 不再产生锅炉废气	无	无
	正火废气	2条等温正火线+7条余热正火线	2条等温正火线燃气废气+1根 18.7m 高排气筒 (DA007)	1条推盘正火线+1根 18.7m 高排气筒 (DA0014), 未建内容(7条余热正火线)不再建设。	无
	抛丸废气	10台抛丸机, 每台抛丸机自带布袋除尘器(共10台), 每5台配备1台湿式除尘器(共2台)+1根18.7m高排气筒(共2根)	6台抛丸机, 每台抛丸机自带布袋除尘器(共6台), 每3台配备1台湿式除尘器(共2台), 尾气由1根 18.7m 高排气筒排放 DA005 (环评编号 P25), 2根排气筒整合为1根。	2台抛丸机(1台转台和1台吊钩)+自带布袋除尘器+集气管线, 未建内容(2台抛丸机)不再建设。	8台抛丸机, 每台抛丸机自带布袋除尘器(共8台), 每4台配备1台湿式除尘器(共2台), 尾气由1根 18.7m 高排气筒排放 DA005 (环评编号 P25)
	渗碳淬火工序废气	热处理工段共有6条生产线(箱式多用炉3条、推盘式连续炉1条、可控气氛转底式炉2条), 每条生产线配备1套湿式除尘器(共6套)+18.7m高排气筒 P27~P32(共6根)	热处理工段共有3条生产线(箱式多用炉、推盘式连续炉、可控气氛转底式炉各1条), 配备2套湿式除尘器及1根 18.7m 高排气筒 DA006 (环评编号 P27、P30、P32), 3根排气筒整合为1根。	未建内容(3条生产线(箱式多用炉2条、可控气氛转底式炉1条), 每条生产线配备1套湿式除尘器(共3套)+18.7m高排气筒 P28、P29、P31)不再建设。	
	抗磨磷化线盐酸雾	1条抗磨磷化线+1台酸雾吸收塔+1根 18.7m 高排气筒 (P33)	1条抗磨磷化线+1台酸雾吸收塔+1根 18.7m 高排气筒 DA009 (环评编号 P33)	无	无
	机加工油雾	15套油雾过滤系统, 每3套设1根排气筒, 共设5根 18.7m 高排气	5套油雾过滤系统, 共设3根 18.7m 高排气筒 DA011~DA013 (环评编号 P34~P36)	仅增加了10套油雾过滤系统。未增加产污设备, 排气筒编号变更为 DA011~DA012。	无

		筒 (P34~P38)			
污水处理站	恶臭气体	--	加盖密闭收集+1台喷淋吸收塔+1根18.7m高排气筒(DA010)，无组织变为有组织。	无	无
食堂	餐饮油烟	1套高效油烟净化器+1根20m高排气筒(P39)	1套高效油烟净化器+1根20m高排气筒(P39)	无	无

3.3 产品方案

表 3.3-1 项目产品方案一览表

序号	项目名称	单位	年产量			
			设计产能	一期第一阶段	一期第二阶段	一期整体产能
1	锥齿轮	半轴齿轮 A	万件	1204	963	241
		半轴齿轮 B	万件			
		行星齿轮 X	万件			
2	结合齿	万件	160	128	32	160
3	齿圈	万件	80	64	16	80
4	汽车变速器轴	万件	184	147	37	184
5	差速器总成	万件	40	32	8	40
6	壳体件	万件	15	12	3	15
合计		万件	1683	1346	337	1683

3.4 主要原辅材料

表 3.4-1 本项目主要原辅料消耗情况

序号	原辅料名称	单位	设计年耗量	第一阶段年耗量	第二阶段年耗量	一期整体耗量	备注
1	各种齿轮钢	t	25100	20080	5020	25100	TL4227、 TL4521、 16MnCr5
2	外购壳体铸件	t	1200	960	240	1200	3kg/件
3	氮气	万m ³ /a	107.442	85.9536	21.4884	107.442	/
4	氨气	t	34.5	27.6	0	27.6	一期不在使用
5	甲醇	t	675	540	135	675	1号厂房日耗库
6	磷化线化学用品	/	/	/	/	/	/
其	盐酸(37%)	t	5	4	1	5	用于锰系磷化线

序号	原辅料名称	单位	设计年耗量	第一阶段年耗量	第二阶段年耗量	一期整体耗量	备注
中	硫酸（98%）	t	6	4.8	0	4.8	工艺微调，不再使用
	纯碱（粉状）	t	0.48	0.384	0.096	0.48	用于锰系磷化线
	脱脂剂（粉状）	t	0.63	0.504	0.126	0.63	用于锰系、锌系磷化线
	磷化剂	t	22.5	18	4.5	22.5	用于锰系、锌系磷化线； 锰系主要成份： PO ₄ ³⁻ 、NO ₃ ⁻ 、 Mn ²⁺ 、络合剂； 锌系主要成份： PO ₄ ³⁻ 、NO ₃ ⁻ 、Zn ²⁺ 、 络合剂
	表调剂（粉状）	t	1.77	1.416	0.354	1.77	用于锰系磷化线； 主要成份：五氧化二磷、Mn ²⁺ 、Na ⁺
	防锈剂	t	0.63	0.504	0.126	0.63	用于锰系磷化线； 主要成份：有机酸、防腐剂（不含亚硝酸钠）、有机络合物
	皂化剂（粉状）	t	2.4	1.92	0.48	2.4	用于锌系磷化线； 硬脂酸钠
7	淬火油	t	148	118.4	29.6	148	/
8	喷涂润滑油	t	4	3.2	0.8	4	/
9	切削液原液	t	13.33	10.664	2.666	13.33	按 10%稀释
10	磨削液原液	t	8.89	7.112	1.778	8.89	按 10%稀释
11	清洗剂	t	252.44	201.952	50.488	252.44	按 8%稀释；用于 锻压清洗、机加工清洗、热处理 清洗
12	钢丸（抛丸机用）	t	150	120	30	150	/
13	棕刚玉（喷砂用）	t	40	32	8	40	金刚砂

3.5 主要生产设备

表 3.5-1 本项目主要设备一览表

单位：台/套

序号	设备名称	设备型号	数量				备注			
			设计	第一阶段	第二阶段	一期整体				
一、1号联合厂房										
1、备料工段										
1	校直剥皮滚光生产线	--	1	1	0	1	备料			
2	探伤	--	1	1	0	1	超声检测			
3	圆盘锯	KTC-65SL	10	10	0	10	下料			
4	双面倒角机	DEF-FA/86SS	6	6	0	6	切倒角			
2、锻压工段										
5	800t 热模锻 (环评型号为 1250t 热模锻)	FP-800 (环评型号为 FP-1250)	1	1	0	1				
6	中频加热炉	450kW (环评型号为 1200kW)	1	1	0	1				
7	1000t 热模锻	FP-1000	1	1	0	1				
8	中频加热炉	450kW (环评型号为 1000kW)	1	1	0	1				
9	2500t 热模锻	C2F-25	2	3	0	3				
10	中频加热炉	450kW (环评型号为 1000kW)	2	3	0	3				
11	800t 热模锻 (环评型号为 1300t 热模锻)	FP-800 (环评型号为 FP-1300)	1	1	0	1	热锻/温锻			
12	中频加热炉	450kW (环评型号为 1000kW)	1	1	0	1				
13	600t 热模锻	FP600	2	1	0	1				
14	中频加热炉	450kW (环评型号为 630kW)	2	1	0	1				
15	3150t 热模锻压力机 (五工位)	栗本 C2F-31	1	1	0	1				
16	中频加热炉	450kW (环评型号为 1200kW)	1	1	0	1				
17	1600t 液压机	THP61-1600	2	2	0	1	冷挤压			

18	1200t 液压机 (环评为 1500t 液压机)	1500t	5	3	2	5	
19	1000t 液压机 (环评为 1200t 液压机)	1000t (环评为 1200t 液压机)	5	1	0	1	
20	900t 液压机	900t (四工位)	1	0	0	0	
21	110t 伺服压机	110T	2	3	0	3	
22	1600t 液压机 (四工位)	1600t	1	1	0	1	
23	机械式挤压机	L1C630-2	6	4	0	4	
24	锻压清洗机	ZQT、 CY5D-HB1-FB	7	4	0	4	零件清洗
3、热处理工段							
25	退火连续线	双层 2 条、单层 2 条	4	2 (单层)	0(双层)	2	
26	等温正火连续线	--	2	2	0	2	热处理
27	余热正火线	--	7	1	0	1	
28	正火线 (推盘)	--	0	0	1	1	
29	清洗润滑线	--	4	2	0	2	--
30	履带抛丸机	--	4	2	1	3	--
31	转台式抛丸机	--	7	0	1	1	1 台转至 2#厂房
32	抛丸机 (M815)	--	1	0	0	0	--
33	吊挂式抛丸机	--	6	0	2	2	--
34	磷化线	--	2	1	0	1	产能通过 延长工时 来保障
35	半龙门、起重机	Gn=5t, H=8m, S=7m	17	17	0	17	车间运输
36	平板车	--	1	1	0	1	--
37	通过式抛丸机	--	0	0	1	1	--
二、2号联合厂房							
1、机加工工段							
1	加工中心	Famar-TANDE M315	1	1	0	1	机加工设 备
		Famar-2×TNDE M315	1	1	0	1	
		VCS430BL	9	9	0	9	
2	数控车床	QSM200	17	17	0	17	
		QT150	4	4	0	4	
		QSM250L/500	2	2	0	2	
		QT150	20	20	0	20	
3	自动线 (村田 6 条 + 沈机 15 条)	MW120HG	21	21	0	21	

4	飞切设备	Praewema	3	3	0	3	
5	滚齿机	YS3120CNC	2	2	0	2	
6	车床	J1CJK6132 车床	49	49	0	49	
7	冲床	JC23-63,J23-40 冲床	25	25	0	25	
8	钻床	Z5163A,Z5140A	25	25	0	25	
9	滚压内孔专机	滚压内孔专机	4	4	0	4	
10	拉床	不二越 B2786	2	2	0	2	
11	硬拉床	RISH6.3 拉床	2	2	0	2	
12	拉床	BV-T10-拉床	6	6	0	6	
13	Famar 立式车磨中心	--	4	4	0	4	
14	三坐标	--	1	1	0	1	
15	万能工具显微镜	--	1	1	0	1	
16	粗糙度仪	--	1	1	0	1	检测设备
17	粗糙度轮廓仪	--	1	1	0	1	
18	齿轮测量中心	--	1	1	0	1	
19	动平衡测量机	--	2	2	0	2	
2、热处理工段							
20	密封箱式多用炉生产线	--	3	1	0	1	热处理设备
21	推盘式渗碳淬火生产线	--	1	1	0	1	
22	可控气氛压淬生产线	--	2	1	0	1	
23	吊挂式抛丸机	--	10	6	1	7	--
24	抗磨磷化线	--	1	1	0	1	磷化设备
25	起重机	--	5	5	0	5	零件运输
26	差速器组装线	--	1	1	0	1	差速器总成
27	清洗润滑线	--	0	4	0	4	--
28	转台式抛丸机	--	0	0	1	1	--

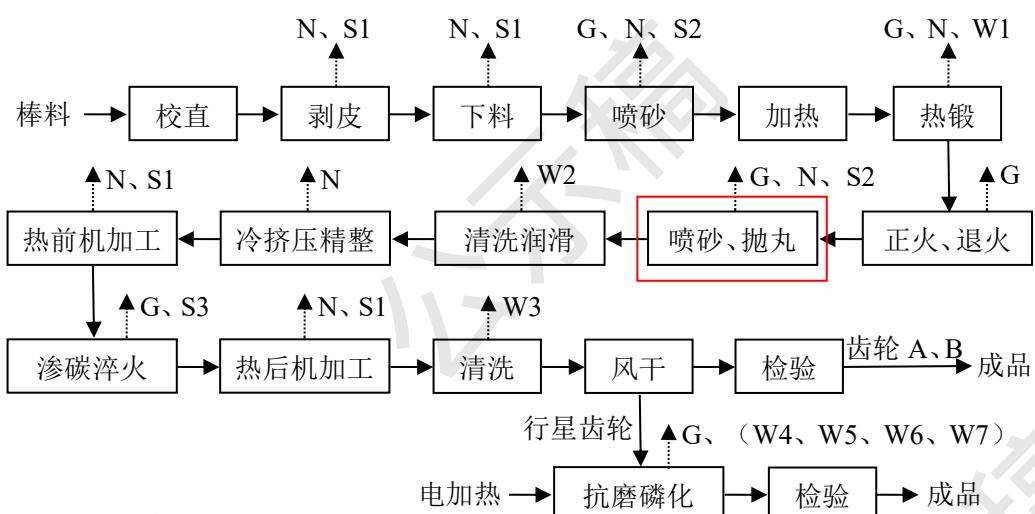
3.6 水源及水平衡

本项目为一期（第二阶段）验收，未新增劳动定员，无新增生活污水排放，一期（第二阶段）新增的抛丸设备、正火设备不涉及生产废水排放，其他因产能提升产生的少量生产废水水质与一期第一阶段相似，依托现有污水处理站处理后达标排放。因一期第一阶段已经在达整体设计产能 80% 的基础上完成了污水处理站的验收工作，一期二阶段不再对废水设施进行重复验收。

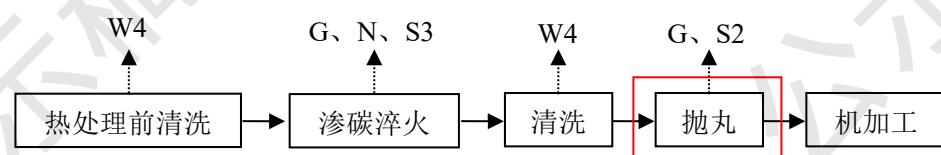
3.7 生产工艺

一期项目主要包括锥齿轮、结合齿轮、齿圈、壳体、汽车变速器轴及差速器总成生产工艺。本项目一期（第二阶段）验收新增设备涉及的生产工序见工艺流程图中红色方框中内容。

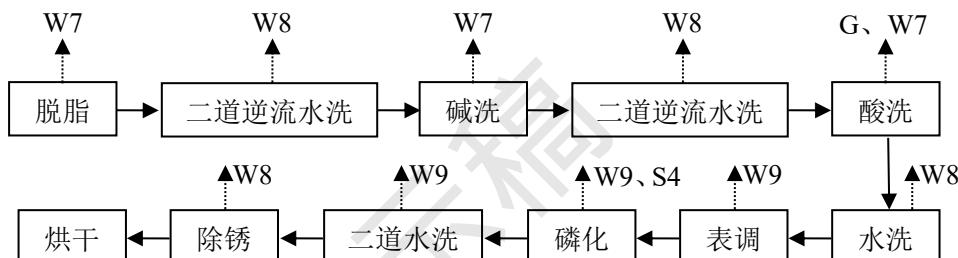
（1）锥齿轮



热处理工艺:



抗磨磷化线工艺:



图例: G-废气; W-废水; N-噪声; S-固废

图 3.7-1 锥齿轮生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

锥齿轮生产工艺分为备料、热锻及温锻、冷挤压、热处理、机械加工等工序。

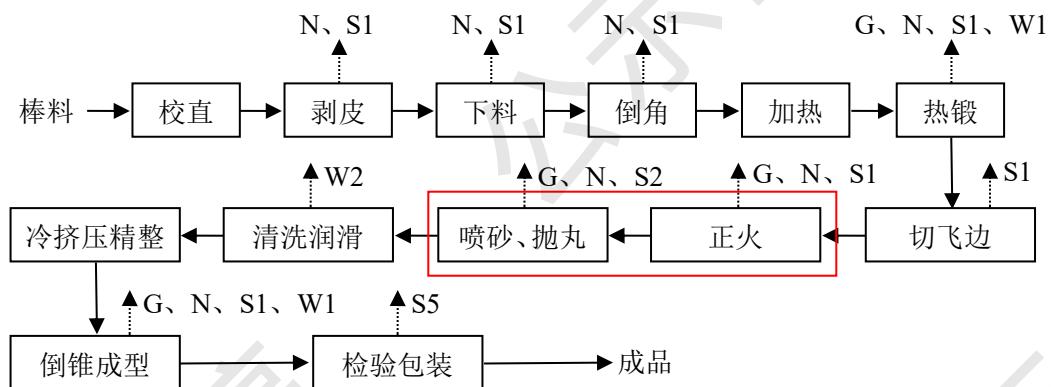
备料工段外购棒料经过校直剥皮滚光生产线进行校直、剥皮，然后根据不同规格齿轮的尺寸要求用圆盘锯进行切割下料，然后装入喷砂机，进行表面处理，去除切割毛刺。然后进入热锻工段。把棒料送入中频炉进行锻前加热，中频炉使用电加热。加热后的棒料使用不同吨位的锻造机进行热锻和温锻成型。成型后的锥齿轮进入清洗机进行清洗，然后再送入正火炉、退火炉进行正火和退火（使用余热正火线对热锻后的零件进行热处理，改善零件的切削加工性能和稳定性，退火的目的是降低钢的硬度，消除钢种不均匀组织和内应力）。

正火、退火后的工件需进行喷砂或抛丸，以去除氧化皮。抛丸后的工件进入清洗润滑线，先进入清洗段使用水基清洗剂清洗，然后进入润滑槽液湿润。清洗润滑后的零件根据各自工艺要求使用不同型号的液压机、伺服压机、机械式挤压机等机械进行冷挤压成型。然后进行热处理前机加工，对齿轮进行背锥、球面、倒角、镗孔等机械加工。机加完成后送至渗碳淬火工段进行热处理。

渗碳淬火线采用连续式生产线，渗碳淬火工序均为密封式。渗碳淬火是根据零件对硬度和含碳量的不同要求采用不同的渗碳淬火线进行热处理，渗碳炉加入氮气、天然气、甲醇等气氛，其中氮气裂解后作为氮源，氮气为保护气体、天然气主要起燃烧封炉作用，甲醇裂解后做渗碳碳源。通过渗碳处理可提高零件表面的碳含量，增加零件耐磨性。渗碳后的零件放入淬火油中进行淬火处理，以加强零件性能和稳定性。

渗碳后对零件进行机加工、清洗、风干。其中半轴齿轮 A、B 经检验合格后入库，行星齿轮需经过抗磨磷化处理，提高零件的耐磨性能。抗磨磷化采用锰系磷化。磷化线主要进行脱脂、水洗、碱洗、水洗、酸洗、水洗、表调、磷化、水洗、防锈、烘干等工序。磷化后的行星齿轮经检验合格后入库。

（2）结合齿轮



图例: G-废气; W-废水; N-噪声; S-固废

图 3.7-2 结合齿轮生产工艺流程及产污环节图

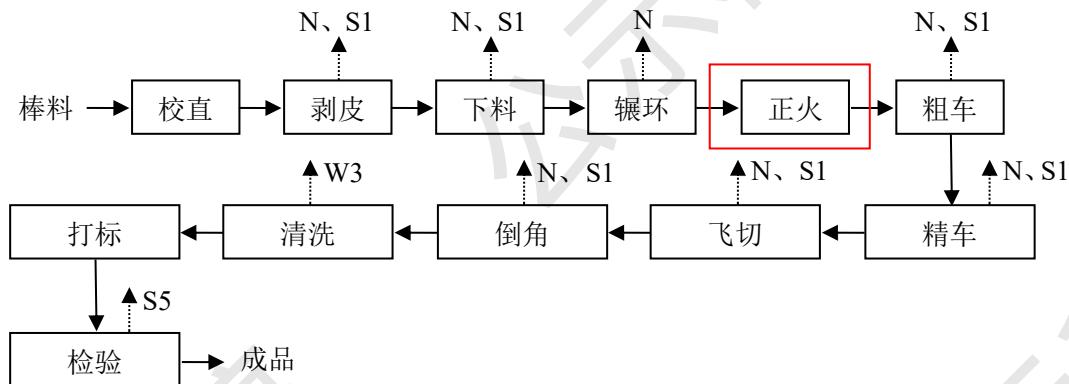
工艺流程简述:

结合齿轮生产工艺分为备料、热锻及温锻、热处理、冷挤压等工序。

备料工段外购棒料经过校直剥皮滚光生产线进行校直、剥皮，然后根据不同规格齿轮的尺寸要求用圆盘锯进行切割下料，然后对棒料边缘进行倒角加工。倒角后进入热锻工段。把棒料送入中频炉进行锻前加热，中频炉使用电加热。加热后的棒料使用不同吨位的锻造机进行热锻成型。成型后的结合齿轮进入清洗机进行清洗，然后采用 Praewema 飞切设备对零件进行切飞边加工，再送入正火炉进行正火（使用余热正火线对热锻后的零件进行热处理，改善零件的切削加工性能和稳定性）。

正火后的工件需进行喷砂或抛丸，以去除氧化皮。抛丸后的工件进入清洗润滑线，先进入清洗段使用水基清洗剂清洗，然后进入润滑槽液湿润。清洗润滑后的零件根据各自工艺要求使用不同型号的液压机、伺服压机、机械式挤压机等机械进行冷挤压成型，再采用挤压机、液压机等机加工设备完成结合齿轮的倒锥成型，成品入库。

(3) 齿圈



图例: G-废气; W-废水; N-噪声; S-固废

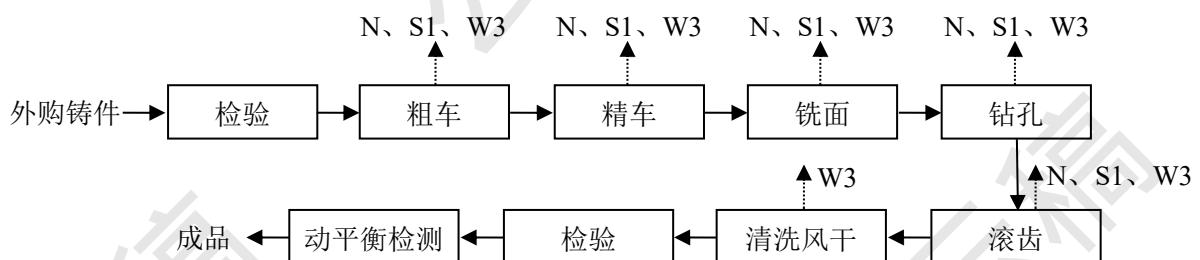
图 3.7-3 齿圈生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

齿圈生产工艺分为备料、热处理、机加等工序。

备料工段外购棒料经过校直剥皮滚光生产线进行校直、剥皮, 然后根据不同规格齿轮的尺寸要求用圆盘锯进行切割下料, 切割后的毛坯采用专机自动线完成齿圈的辗环, 然后进入正火炉进行正火处理(改善零件的切削加工性能和稳定性)处理后的齿圈进入机加工序进行粗加工和精加工, 再用飞切设备和倒角机铣齿和倒角, 最终进行清洗、打标和检验, 送入成品库。

(4) 壳体



图例: G-废气; W-废水; N-噪声; S-固废

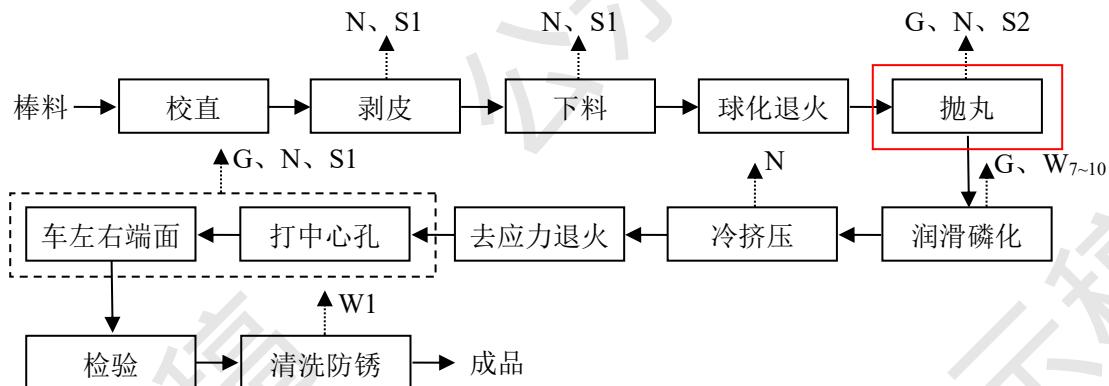
图 3.7-4 壳体生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

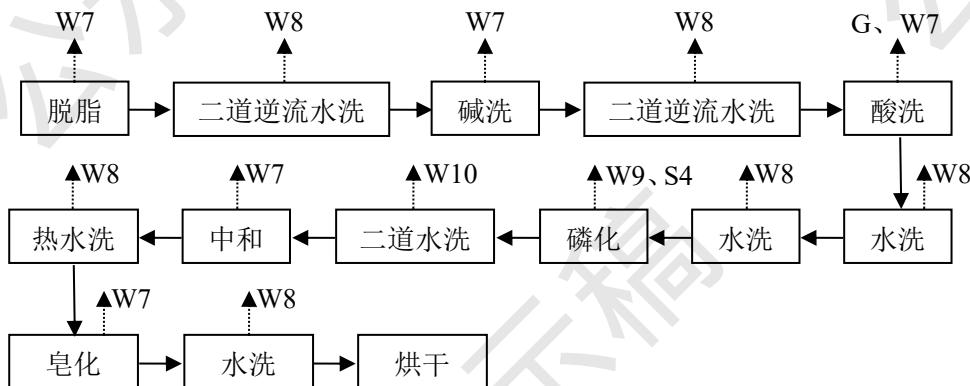
壳体生产工艺主要为机械加工。

外购铸件先经过检验无裂缝后使用数控车床对外购壳体铸件进行粗、精车法兰两平面、外圆、端面、轴颈及端面、车环槽、车油槽、精镗孔, 使用滚齿机对壳体进行滚齿加工, 再进行清洗、风干, 经检验和动平衡检测后入库。

(5) 汽车变速器轴



润滑磷化线工艺:



图例: G-废气; W-废水; N-噪声; S-固废

图 3.7-5 汽车变速器轴生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

汽车变速器轴生产工艺主要由备料、温锻、热处理、磷化、机械加工工艺组成。

备料工段外购棒料经过校直剥皮滚光生产线进行校直、剥皮, 然后根据不同规格的轴类尺寸要求用圆盘锯进行切割下料, 然后进入球化退火炉加热 (加热至 $Ac1+(20\sim30)$ °C 并保温一定时间后缓慢冷却, 得到在铁素体基体上均匀分布的球状或颗粒状碳化物的组织, 可降低零件硬度, 改善切削加工性能)。球化退火后工件送入抛丸机或喷砂机进行抛丸或喷砂, 以去除氧化皮。抛丸后的工件进入润滑磷化线磷化, 此磷化线为锌系磷化线, 主要工艺为脱脂、水洗、碱洗、水洗、酸洗、水洗、中和、磷化、水洗、皂化、水洗、烘干等操作工序。洗润滑后的零件根据各自工艺要求使用不同型号的液压机、伺服压机、机械式挤压机等机械进

行冷挤压成型，再送入加热炉进行去应力退火处理（冷挤压后的零件装筐后进入加热炉，加热至 500~650℃并保温一定时间后缓慢冷却，通过再结晶后消除内应力，稳定组织，防止变形和开裂，降低零件的硬度、强度和脆性，提高韧性和塑性）。

去应力退火后送入机加工序，进行钻中心孔、车左右端面、检验、清洗防锈等机械加工后成汽车变速器输入轴和输出轴成品，入库。

（6）差速器总成

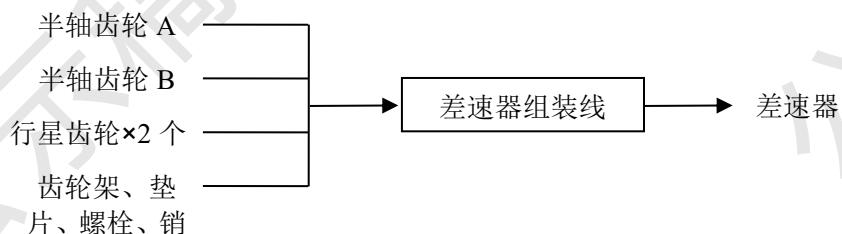


图 3.7-6 差速器总成生产工艺流程图

差速器主要部件半轴齿轮 A、半轴齿轮 B、行星齿轮由本公司自行加工生产，齿轮架、垫片、螺栓、销等零部件直接外购，上述零部件经过差速器组装线组装，最终组装成汽车差速器产品。

3.8 项目变动情况

对照《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）要求，本项目较环评阶段主要变化情况如下：

表 3.8-1 项目变动情况一览表

项目组成	环评阶段工程内容	实际建成内容	变化情况
性质	本次新建项目属于“汽车零部件及配件制造”	与环评及批复一致	不变
规模	锥齿轮、结合齿、齿圈、汽车变速器输入轴及输出轴、差速器总成、壳体件共 1683 万件。	第二阶段建设完成后，产能规模约达到项目整体产能，即锥齿轮、结合齿、齿圈、汽车变速器输入轴及输出轴、差速器总成、壳体件共 1683 万件。	根据已建成工程内容及产能进行验收，加工总数不变，生产工艺不变，环保措施不变，总排放量不会增加。

项目组成	环评阶段工程内容	实际建成内容	变化情况
地点	天津经济技术开发区西区北大街 15 号	与环评及批复一致	不变
生产工艺	本项目涉及的工艺流程主要包括抛丸、热锻、机加工、正火、退火、渗碳淬火、磷化、组装等	与环评及批复一致	不变
环境保护措施	<p>项目热锻工序产生的挥发性有机物及颗粒物经设备对应的湿式除尘系统处理后，由 3 根 18.7 米高排气筒达标排放；喷砂（抛丸）工序产生的颗粒物经布袋除尘+湿式除尘系统处理后，由 20 根 18.7 米高排气筒达标排放；磷化工序产生的酸雾经各自对应的酸雾净化系统处理后，由 3 根 18.7 米高排气筒达标排放；淬火工序产生的废气经湿式除尘净化设施处理后，由 6 根 18.7 米高排气筒达标排放；机加工工序产生的油雾经油雾净化设施处理后，由 5 根 18.7 米高排气筒达标排放；燃气锅炉燃烧烟气由 1 根 23 米高排气筒达标排放；食堂油烟经符合环保要求的油烟净化装置处理后通过专用排气筒达标排放。</p>	<p>一期（一阶段）项目实际建设过程中，根据车间空间大小，对产污设备重新布局调整，临近设备废气合并排放减少了排气筒数量（主要涉及抛丸/喷砂、热处理生产线及机加工），并对污水站恶臭气体进行收集治理和排放（环评未要求），润滑磷化线改为电加热，取消锅炉建设，无废气产生及排放。具体内容详见“表 3.2-2 项目废气产排污设备及对应治理设施建设情况对照表”</p> <p>一期（第二阶段）：</p> <p>1#厂房内主要建设 4 台抛丸机，其中 2 台通过一根新增排气筒 DA013 排放；2 台通过现有排气筒 DA004 排放。</p> <p>1#厂房新增 1 条正火线（推盘），废气经一根新建排气筒 DA014 排放。</p> <p>2#厂房新增 2 台抛丸机，抛丸废气通过现有排气筒 DA005 排放。</p>	优化
	<p>项目产生的含油废液（清洗废水、废切削液、废磨削液等）经含油废液预处理系统处理后，与含油废水（地面清洗废水等）一同经含油废水预处理系统处理；酸碱废液及废水经酸碱废水预处理系统处理。上</p>	<p>除中水回用系统已建成未运行，不属于本次验收范围。其他建设内容与环评及批复一致</p>	不变

项目组成	环评阶段工程内容	实际建成内容	变化情况
	述预处理后的废水与生活污水一同经水解酸化+接触氧化+絮凝沉淀处理后，部分回用冲厕、部分与经混凝沉淀工艺处理后的含锌锰废水、清洁废水一同由厂总口达标排放，经市政污水管网排至天津经济技术开发区西区污水处理厂进一步处理。		
噪声	选用低噪声设备，合理布局生产设备，对各联合厂房内备料设备、各种风机、空压机、机加工设备等主要噪声源采取隔声、减振措施，确保厂界噪声达标。	与环评及批复一致	不变
固体废物	做好各类固体废物的收集、贮存、运输和处置：废油渣、废液压油及淬火油、含油废棉纱及废手套、磷化渣、废水处理设施产生的物化污泥及浮油渣等危险废物应按《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）进行管理，并交有资质的单位进行处理、处置；金属废料及机加工废切屑、不合格品等一般工业废物由物资回收部门回收；抛丸机喷砂产生的除尘粉尘、废水处理设施产生的生化污泥等一般工业废物与生活垃圾由环卫部门清运。废酸桶由原生产企业或销售企业（有危废处置资质）回收用于原始用途，并按国家有关规定和要求做好贮存、运输等环节，如不能回收则按危险废物处理处置。	与环评及批复一致	不变(委托外单位利用处置)
环境风险	加强环境风险防范工作，落实环境风险防范措施，制定环境风险应急预案，避免重金属等污染物污染土壤和地下水，杜绝环境污染事故的发生。	与环评及批复一致	事故废水拦截设施不变

综上，本项目的性质、规模、地点、防治污染的措施等与环评及批复内容基本一致。不涉及重大变化内容。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废气

一期（第二阶段）主要对新增设备涉及废气污染物及治理措施进行验收，具体内容见下表。

表 4.1-1 废气污染物及治理措施一览表

产污车间	产污工序	产污位置	污染物种类	污染物治理措施	最终去向
1号联合厂房	抛丸（喷砂）工序	2台吊挂抛丸机+2台履带式抛丸机	颗粒物	独立抛丸室，抛丸机运行状态下密闭，产生的粉尘密闭收集。每台抛丸机旁配套设置1台布袋除尘器，产生的粉尘经密闭管道收集经各自布袋除尘器处理后后，汇入车间主管道，最终进入车间外1台湿式除尘器进一步处理（图1）	4台布袋除尘器+现有1台湿式除尘器 现有1根18.7m高排气筒 DA004（环评编号P4、P5）排放。
		1台履带抛丸机+1台通过式抛丸机	颗粒物	通过式抛丸机废气经旋风除尘+湿式除尘+18.7m高排气筒 DA013 排放；履带抛丸机废气经自带袋式除尘器处理后引入18.7m高排气筒 DA013 排放。	1台袋式除尘、1台旋风除尘+1台湿式除尘 新建1根18.7m高排气筒 DA013 排放。
	正火工序	1条正火线(推盘)	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	集气罩收集	新建1根18.7m高排气筒 DA014 排放。
2号联合厂房	抛丸工序	1台吊挂式+1台转台式抛丸机	颗粒物	独立抛丸室，抛丸机运行状态下密闭，产生的粉尘密闭收集。每	2台布袋除尘器+现有2台 现有1根18.7m高排气筒 DA005（环评编号P25）排放

				台抛丸机旁配套设置1台布袋除尘器，产生的粉尘经密闭管道收集经各自布袋除尘器处理后后，汇入车间主管道，最终进入车间外2台湿式除尘器进一步处理 (图2)	湿式除尘器	
--	--	--	--	---	-------	--

注：废气收集排放设施图片见下图。



图 1 履带抛丸机自带袋式除尘器



图 2 通过式抛丸机旋风+湿式除尘器



图 3 吊挂式抛丸机袋式除尘器



图 4 DA004 对应湿式除尘器



图 5 DA005 对应湿式除尘器

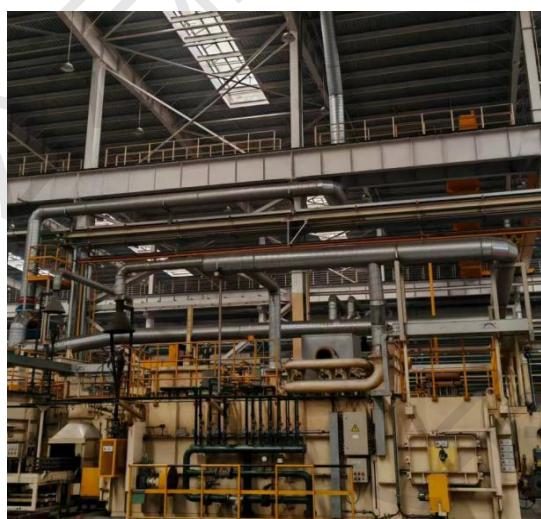


图 6 正火线集气系统

4.1.2 噪声

营运期主要高噪声设备为各联合厂房内备料设备、各种风机、空压机、机加工设备等运行噪声，生产设备均布置于生产车间内，降噪措施主要包括隔声降噪、风机管道软连接、基础减振等。噪声污染防治措施设置情况见下图。



图 1 管道消声器



图 2 软连接及减振基础

4.1.3 废水

一期（第二阶段）由于产能提升，增加少量生产废水。由于各阶段生产产品类型及生产工艺一致，各阶段废水水质基本相同，一期（第二阶段）废水经已完成验收的自建污水处理站处理后达标排放。

4.1.4 固体废物

一期（第二阶段）固体废物产生及处置情况详见下表。

表 4.1-3 固体废物的来源及排放情况

序号	固体废物名称	来源	类别及编号	处理处置方式	暂存场所
1	废乳化液	机加工废油, 喷淋塔隔油、油渣等	危险废物 (HW09)	委托天津三一朗众环保科技有限公司、天津市东宝润滑油脂有限公司处理	危废暂存场所
2	磷化渣	磷化线	危险废物 (HW17)		
3	含油污泥	污水处理站	危险废物 (HW08)		
4	废 200L 铁桶	废弃包装物	危险废物 (HW49)		
5	废 50L 以下塑料桶	废弃包装物	危险废物 (HW49)		
6	废淬火油	渗碳淬火等工序	危险废物 (HW08)		
7	废液压油	液压废油	危险废物 (HW08)		
8	不合格品	机加工工序	一般废物	物资部门回收	一般固废暂存场所
9	金属废料	机加工工序	一般废物		
10	截留粉尘	抛丸机、喷砂机的除尘器	一般废物	市政垃圾场填埋	
合计				--	



图 1 一般固废暂存场所



图 2 危险废物暂存场所



图 3 一般固体废物暂存间标识牌



图 4 危险危废暂存间标识牌

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

根据本项目环评批复文件及《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）等相关要求，天津太平洋传动科技有限公司编制了《突发环境事件应急预案》，并于2024年8月27日完成备案手续，备案编号为120116-KF-2024-115-L。见附件2。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

（1）规范化排污口、监测设施设置情况

本项目已按照天津市环保局津环保监测[2007]57号《关于发布<天津市污染源排放口规范化技术要求>的通知》和津环保监理[2002]71号《关于加强我市排污口规范化整治工作的通知》的要求完成排污口规范化工作，具体如下：

①废气、废水排放口

废气采样口的设置符合《污染源监测技术规范》的要求，并便于采样监测，排气筒设置编号铭牌，并注明排放的污染物。



图 1 DA004 采样平台、采样口



图 2 DA004 环保标识牌

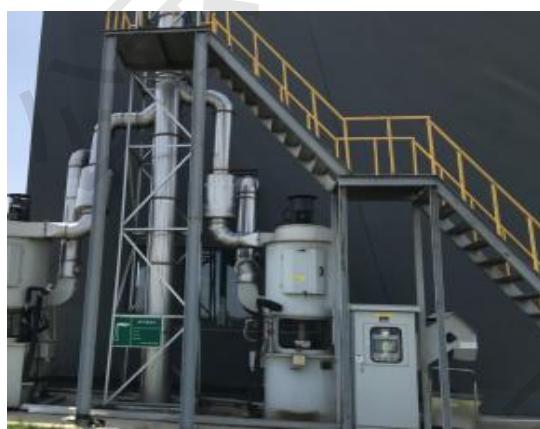


图 3 DA005 采样平台、采样口



图 4 DA005 环保标识牌



图 5 DA013 采样平台（房顶）、采样口



图 6 DA013 环保标识牌

	
DA014 采样平台、采样口	DA014 环保标识牌
 DW001 废水总排口	

②固体废物的贮存

本项目一期（第二阶段）一般固体废物、危险废物设专门的暂存场所，暂存场所的设置已严格按照《一般工业固体废物储存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）执行。生活垃圾定点存放，及时运出。

4.3 环保设施投资

本项目实际总投资 53000 万元，其中，一期（一阶段）总投资 50000 万元，本次验收为一期（第二阶段），一期（第二阶段）总投资 3000 万元，环保投资 120 万元，占一期（第二阶段）投资总额 4.0%，环保投资落实了环评及批复要求，主要包括运营期有机废气治理、噪声治理等，有利于降低污染物排放，有明显的环境效益。

表 4.3-1 环保投资明细表

类别	治理对象	本次一期（第二阶段）内容		
		治理措施	数量	投资（万元）
废气	1号联合厂房	吊挂式抛丸废气	新增 2 套袋式除尘器+依托现有湿式除尘器+18.7m 高排气筒	2 套 20
		履带抛丸废气、通过式抛丸废气	新增 1 套布袋除尘器（履带式）、新增旋风除尘器+湿式除尘器（通过式）+18.7m 高排气筒	2 套 50
		推盘正火废气	集气系统+18.7m 高排气筒	1 套 20
	2号联合厂房	抛丸废气	2 套布袋除尘器+现有湿式除尘器+18.7m 高排气筒	2 套 20
噪声	产噪设备	基础减振、消声隔音等防治设施	--	10
固废	一般固废	依托现有一般固废储存场	--	0
合计			120	

5 建设项目环评报告表主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

一、结论

1、项目概况

本项目为天津太平洋传动科技有限公司传动齿轮项目，产品主要为：锥齿轮、结合齿、汽车变速器轴、差速器总成及壳体件。本项目为一期工程，工程总投资额为 53000 万元，其中环保投资 1747 万元，占总投资的 3.3%。

项目选址位于天津经济技术开发区西区北大街以北、冬旭路以东、杨北公路以南，占地面积 132626.3m²。规划主要建设内容为：1 号联合厂房、2 号联合厂房、综合办公楼、污水处理站。

该地块为二类工业用地，符合滨海新区整体用地规划。

项目产品及使用的原材料、生产设备、生产工艺未列入《产业结构调整指导目录（2011 年本）》、《市发展改革委关于印发天津市国内招商引资产业指导目录及实施细则的通知》（津发改区域〔2013〕330 号）及《天津市禁止制投资项目清单（2015 年版）》中的限制、淘汰类，本项目符合当前产业政策。

2、项目主要污染 物排放量

本项目的总量控制建议指标：

- (1) 废水：项目年排废水 54488.5m³/a、COD 27.24t/a、氨氮 1.91t/a。
- (2) 废气：SO₂ 11.6244t/a，NO_x 69.8257t/a、VOCs 21.92t/a。

3、项目污染防治措施与达标排放

3.1 废气

(1) 热锻废气：热锻废气（VOCs）及烟尘经过湿式除尘器处理后，通过 P1、P2、P3 三根 18.7m 高排气筒排放，等效为 1 根排气筒后排放浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》表 2 二级标准要求。

(2) 抛丸及喷砂工序粉尘：抛丸及喷砂工序产生粉尘经过布袋除尘+湿式除尘二级净化处理后，分别经（P4~P21、P25、P26）20 根 18.7m 高排气筒排放，等效为 3 根排气筒后排放浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》表 2 二级标准、《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）要求。

- (3) 渗碳淬火废气：淬火废气主要为炉门火帘及点火（即小火炬）废气燃

天然气产生的烟尘（颗粒物）、SO₂、NO_x 及工件淬火时产生的淬火油烟（VOCs），采用湿式除尘器净化后分别经（P27-P32）6根18.7m高排气筒排放，等效为3根排气筒后烟尘（颗粒物）、SO₂、NO_x排放浓度及排放速率满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB12/556-2015）表3要求，VOCs满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）要求。

（4）磷化废气：本项目锌系润滑磷化线产生硫酸雾，锰系抗磨磷化线产生盐酸雾，各条磷化线酸雾分别经过相应酸雾净化塔处理后，分别经过P22、P23、P33排气筒排放，其中P22、P23等效为1根排气筒，等效后各排气筒排放浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》表2二级标准要求。

（5）机加工油雾：机加工产生的油雾采用15套油雾收集系统，每3套设一根排气筒，共设（P34~P38）5根排气筒，等效为1根排气筒后满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）标准。

（6）锅炉烟气：1号联合厂房1台燃气锅炉安装低氮燃烧器，锅炉烟气经过1根23m高排气筒（P24）排放。

（7）食堂油烟：厨房外排的烹饪油烟配套安装1台通过国家认证的高效油烟净化装置进行油烟净化处理，经处理后的油烟浓度预计可达到《饮食业油烟排放标准》（DB12/644-2016）中1.0mg/m³标准要求。

3.2 废水

本项目建设厂区污水处理站，采用物化+生化的处理工艺，其中含锌、锰废水达标后直接排入厂区总排口。其他废水达到《污水综合排放标准》（DB12/356-2008）、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求后部分进入中水系统，回用于冲厕，剩余废水由总排口排入市政污水管网最终排入西区污水处理厂深度处理。

回用水经过处理后可满足《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2002）中冲厕回用标准。

3.3 噪声

通过选用低噪声设备，设单独隔声间、基础减振，风机进口安装消声器，车间合理布局，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类要求，可达标排放。

3.4 固体废物

本项目产生的废物分为一般废物和危险废物，一般废物中金属废料交物资回收部门回收处理或供应商回收，职工生活垃圾和污水站生化污泥统一清运至市政指定垃圾场填埋处理；危险废物在厂区内暂存后定期由天津合佳威立雅环境服务有限公司安全处置。各类固体废物严格管理，分类保管储存，及时运出，不会对环境造成二次污染。

4、环境影响预测及评价

4.1 环境空气影响预测与评价

根据估算模式计算结果，本项目投产运行后各污染因子最大地面浓度贡献值很小，各废气污染源排放的颗粒物、SO₂、NO₂、VOCs 在所有气象条件下，单个排放源最大地面浓度分别为 0.02689mg/m³、0.000614mg/m³、0.002456mg/m³、0.002392mg/m³。其中 SO₂ 和 NO₂ 占标率分别为 0.12% 和 1.23%，颗粒物占标率为 5.98%，VOCs 占标率为 0.12%，项目实施后排放的废气污染物对周边环境影响不大。

本项目废气没有无组织排放，故不设大气环境防护距离、卫生防护距离。

4.2 水环境影响分析

项目产生的生活废水和生产用水，经过自建污水处理厂处理后一部分外排西区污水处理厂，外排水质满足《污水综合排放标准》（三级）（DB12/356-2008），《污水综合排放标准》（GB8978-96）表 4 中三级标准及西区污水处理厂进水水质要求，排入西区污水处理厂处理，经处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 B 标准后外排，对地表水环境质量的影响很小。

4.3 地下水环境影响分析

通过本次地下水环境调查及评价工作，在项目采取报告中提出的防渗、检漏、监控等地下水环境保护措施后，本项目对地下水环境的影响程度小。在强化管理、切实落实各项环保措施，确保全部污染物达标排放的前提下，本项目建设从地下水环境保护角度而言是可行的。

4.4 噪声环境影响分析

项目对各种高噪声设备采取隔声、减震等降噪措施，再经距离衰减后，各类设备产生的噪声辐射到厂界，噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》

（GB12348-2008）中3类区标准要求，对周围声环境不会产生明显的影响。

4.5 固废环境影响分析

项目固体废物按相关要求和本环评建议处置后，预计对周围环境影响较小。

5、环境风险结论

本项目的主要环境风险物质为盐酸、硫酸、脱脂剂、液氨、甲醇、淬火油等物质，经识别不构成重大危险源，通过加强风险防范管理及制定详细的《突发环境事件应急预案》，可将环境风险降至最小，本项目的环境风险是可以接受的。

6、项目规划及选址的可行性

项目选址位于天津市经济技术开发区西区，主要生产汽车配件，符合开发区西区产业发展规划。项目用地性质为工业用地，符合西区用地规划要求，综上可知，本项目符合西区产业发展规划及用地规划要求，选址可行。

7、总图布置合理性与建议

项目平面布置基本保证了工艺流程的顺畅紧凑，而且距办公生活区有一定的距离，可以减轻项目外排污对办公生活区的影响。厂区平面布置基本合理。

8、综合评价结论

综上所述，该项目的建设符合国家产业政策，符合天津市经济技术开发区西区规划及规划环评要求，在严格执行环保“三同时”制度基础上，对项目产生的污染进行有效的控制及治理后，对周边环境影响较小。

项目建设应严格按照设计和环评建议落实污染控制和治理措施，使其对环境的不利影响减少到最小限度。从环保的角度来分析，该项目建设可行。

二、建议

(1) 严格落实各项废气污染治理措施，确保环保设备正常运行，大气污染物达标排放。

(2) 严格控制项目污水处理站处理效率，并确保污水处理站正常运行。

(3) 合理布置生产车间布局，噪声大的设备尽量远离厂界，以免对厂区周边声环境造成影响。

(4) 严格按照相关要求建好固体废物、危险废物临时储存场地，分类收集、储存，并及时收集、及时处置。

(5) 建设单位拟将废酸桶交由供货生产商或销售商（应具备危险废物处置

资质）回收用于原始用途，不作为固体废物管理，但在签订供货协议的同时，须签订废酸桶回收协议。如果废酸桶无法回收，则须作为危险废物，按照危险废物的管理要求进行管理，并交由有危险废物处置资质单位处置。

（6）项目应报当地环保行政主管部门验收后方可正式生产。

5.2 审批部门审批决定

市环保局关于对天津太平洋传动科技有限公司传动齿轮项目一期环境影响报告表的批复，津环保许可表[2018]5号

天津太平洋传动科技有限公司：

你公司《关于报批“天津太平洋传动科技有限公司传动齿轮项目一期”环境影响报告表的请示》等材料收悉，经研究，现批复如下：

一、你公司拟投资53000万元在天津经济技术开发区西区建设传动齿轮项目一期工程。一期工程占地面积91000平方米，总建筑面积56400平方米，主要建设内容为：新建2栋联合厂房，其中1号联合厂房内设置备料区、热锻区、热处理区、抛丸区等，2号联合厂房内设置抛丸区、抗磨磷化区、热处理区、热前热后机加工区等；新建1栋办公楼（含食堂）；在1号联合厂房内设置锅炉房（1台1吨/时燃气蒸汽锅炉）；新建废气收集及治理设施、废水处理设施、固体废物暂存设施等环保工程。项目建成后形成年产锥齿轮、结合齿、齿圈、汽车变速器输入轴及输出轴、差速器总成、壳体件等产品共计1683万件的生产能力。项目供电、供水、采暖由园区市政工程提供，厂房制冷由制冷站提供冷源。项目环保投资约1747万元。项目预计于2019年12月竣工。项目符合国家产业政策、地区总体规划和清洁生产要求，主要污染物排放符合地方环境保护部门核定的总量控制要求。2017年12月26日至2018年1月9日，我局将该项目环境影响评价的有关情况和环境影响报告表全本在天津市环保局网站进行了公示。在严格落实该项目环境影响报告表明确的各项环保措施的前提下，同意该项目建设。

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

1. 认真落实报告表中施工期各项环境保护措施及要求，不得污染环境和噪声扰民。
2. 项目热锻工序产生的挥发性有机物及颗粒物经设备对应的湿式除尘系统

处理后，由3根18.7米高排气筒达标排放；喷砂（抛丸）工序产生的颗粒物经布袋除尘+湿式除尘系统处理后，由20根18.7米高排气筒达标排放；磷化工序产生的酸雾经各自对应的酸雾净化系统处理后，由3根18.7米高排气筒达标排放；淬火工序产生的废气经湿式除尘净化设施处理后，由6根18.7米高排气筒达标排放；机加工工序产生的油雾经油雾净化设施处理后，由5根18.7米高排气筒达标排放；燃气锅炉燃烧烟气由1根23米高排气筒达标排放；食堂油烟经符合环保要求的油烟净化装置处理后通过专用排气筒达标排放。要严格生产管理，杜绝大气污染物无组织排放。

3. 项目产生的含油废液（清洗废水、废切削液、废磨削液等）经含油废液预处理系统处理后，与含油废水（地面清洗废水等）一同经含油废水预处理系统处理；酸碱废液及废水经酸碱废水预处理系统处理。上述预处理后的废水与生活污水一同经水解酸化+接触氧化+絮凝沉淀处理后，部分回用冲厕、部分与经混凝沉淀工艺处理后的含锌锰废水、清洁废水一同由厂总口达标排放，经市政污水管网排至天津经济技术开发区西区污水处理厂进一步处理。根据环评预测，项目废水中重金属污染物排放总量为：总锌30千克/年、总锰30千克/年。

4. 要选用低噪声设备，合理布局生产设备，对各联合厂房内备料设备、各种风机、空压机、机加工设备等主要噪声源采取隔声、减振措施，确保厂界噪声达标。

5. 做好各类固体废物的收集、贮存、运输和处置：废油渣、废液压油及淬火油、含油废棉纱及废手套、磷化渣、废水处理设施产生的物化污泥及浮油渣等危险废物应按《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）进行管理，并交有资质的单位进行处理、处置；金属废料及机加工废切屑、不合格品等一般工业废物由物资回收部门回收；抛丸机喷砂产生的除尘粉尘、废水处理设施产生的生化污泥等一般工业废物与生活垃圾由环卫部门清运。废酸桶由原生产企业或销售企业（有危废处置资质）回收用于原始用途，并按国家有关规定和要求做好贮存、运输等环节，如不能回收则按危险废物处理处置。

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

7. 按报告表要求做好车间、危废暂存场所、污水处理设施等工程及管道的防腐、防渗、防漏措施。

8. 加强环境风险防范工作，落实环境风险防范措施，制定环境风险应急预案，避免重金属等污染物污染土壤和地下水，杜绝环境污染事故的发生。

9. 健全环境保护管理机构，加强运营管理，确保环保设施正常运转，实现各项污染物稳定达标排放，并按照《企业事业单位环境信息公开办法》等法律规定做好环境信息公开工作。

10. 按照《排污许可证管理暂行规定》、《固定污染源排污许可分类管理名录（2017年版）》等排污许可证相关管理要求，应当在投入生产或使用并产生实际排污行为之前向所属区行政审批局申领排污许可证。

三、项目新增重点污染物排放总量应控制在下列范围内：化学需氧量7.07吨/年、氨氮0.09吨/年，二氧化硫0.067吨/年、氮氧化物0.37吨/年、挥发性有机物10.96吨/年。

四、项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

五、项目竣工后，按照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）要求，我局将在《固体废物污染环境防治法》、《环境噪声污染防治法》修改完成前，对项目噪声或固体废物污染防治设施进行验收，其他环保设施的竣工环保验收由你公司自行组织实施。经验收合格，项目方可投入生产。

六、项目的环境影响评价文件经批准后，如项目的性质、规模、地点、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，建设单位应当在开工建设之前重新报批本项目的环境影响评价文件。项目环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。

七、项目应执行以下环境标准：

1. 《环境空气质量标准》GB 3095-2012 二级；
2. 《工业企业设计卫生标准》TJ 36-79；
3. 《声环境质量标准》GB 3096-2008 3类；

4. 《地下水质量标准》 GB/T 14848-1993;
5. 《展览会用地土壤环境质量评价标准（暂行）》 HJ 350-2007;
6. 《大气污染物综合排放标准》 GB 16297-1996 二级;
7. 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 DB 12/524-2014;
8. 《工业炉窑大气污染物排放标准》 DB 12/556-2015;
9. 《锅炉大气污染物排放标准》 DB 12/151-2016;
10. 《餐饮业油烟排放标准》 DB 12/644-2016;
11. 《城市污水再生利用 城市杂用水水质》 GB/T 18920-2002;
12. 《污水综合排放标准》 DB 12/356-2008 三级;
13. 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008 3类;
14. 《建筑施工场界环境噪声排放标准》 GB 12523-2011;
15. 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》 GB 18599-2001;
16. 《危险废物收集 贮存 运输技术规范》 HJ 2025-2012。

八、由天津市环境监察总队和滨海新区环境局分别组织开展该项目“三同时”监督检查和日常监督管理工作。

九、你公司应在收到本批复后5个工作日内，将批准后的环境影响报告表分别送天津市环境监察总队、滨海新区环境局和滨海新区行政审批局，并按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。

2018年1月24日

表 5.2-1 环评批复要求及落实情况对照表

序号	类别	环评批复要求	实际建设情况
1	工程建设内容	你公司拟投资53000万元在天津经济技术开发区西区建设传动齿轮项目一期工程。一期工程占地面积91000平方米，总建筑面积56400平方米，主要建设内容为：新建2栋联合厂房，其中1号联合厂房内设置备料区、热锻区、热处理区、抛丸区等，2号联合厂房内设置抛丸区、抗磨磷化区、热处理区、热前热后机加工区等；新建1栋办公楼（含食堂）；在1号联合厂房内设置锅炉房（1台1吨/时燃气蒸汽锅炉）；新建废气收集及治理设施、废水处理设施、固体废物暂存设施等环保工程。项目建成后形成年产锥齿轮、结合齿、齿圈、汽车变速器输入轴及输出轴、差速器总成、壳体件等产品共计1683万件的生产能力。项目供电、供水、采暖由园区市政工程提供，厂房制冷由制冷站提供冷源。项目环保投资约1747万元。	已落实。 本项目建设过程分阶段实施，土建工程一次性全部建成，一期（一阶段）工程主要建设内容为：新建2栋联合厂房，其中1号联合厂房内设置备料区、热锻区、热处理区、抛丸区等，2号联合厂房内设置抛丸区、抗磨磷化区、热处理区、热前热后机加工区等；新建1栋办公楼（含食堂）；新建废气收集及治理设施、废水处理设施、固体废物暂存设施等环保工程。项目建成后形成年产锥齿轮、结合齿、齿圈、汽车变速器输入轴及输出轴、差速器总成、壳体件等产品共计1346万件的生产能力。 一期第二阶段工程实际总投资3000万元，其中环保投资120万元，占第二阶段工程实际投资总额的4.0%。一期第二阶段产品共计337万件。
2	施工期	认真落实报告表中施工期各项环境保护措施及要求，不得污染环境和噪声扰民。	已落实。 一期第一阶段施工期没有受到环境投诉、环保行政处罚，无环境违法记录。 一期第二阶段施工期没有受到环境投诉、环保行政处罚，无环境违法记录。
3	废气	项目热锻工序产生的挥发性有机物及颗粒物经设备对应的湿式除尘系统处理后，由3根18.7米高排气筒达标排放；喷砂（抛丸）工序产生的颗粒物经布袋除尘+湿式除尘系统处理后，由20根18.7米高排气筒达标排放；磷化工序产生的酸雾经各自对应的酸雾净化系统处理后，由3根18.7米高排气筒达标排放；淬火工序产生的废气经湿式除尘净化设施处理后，由6根18.7米高排气筒达标排放；机加工工序产生的油雾经油雾净化设施处理后，由5根18.7米高排气筒达标排放；燃气锅炉燃烧烟气由1根23米高排气筒达标排放；食堂油烟经符合环	已落实。 一期一阶段热锻工序产生的挥发性有机物及颗粒物经设备对应的湿式除尘系统处理后，由3根18.7米高排气筒达标排放；喷砂（抛丸）工序产生的颗粒物经布袋除尘+湿式除尘系统处理后，由2根18.7米高排气筒达标排放；磷化工序产生的酸雾经各自对应的酸雾净化系统处理后，由2根18.7米高排气筒达标排放；淬火工序产生的废气经湿式除尘净化设施处理后，由1根18.7米高排气筒达标排放；机加工工序产生的油雾经油雾净化设施处理后，由3根18.7米高排气筒达标排放；正火线燃气废气由1根18.7米高排气筒达标排放；

序号	类别	环评批复要求	实际建设情况
		保要求的油烟净化装置处理后通过专用排气筒达标排放。要严格生产管理，杜绝大气污染物无组织排放。	<p>食堂油烟经符合环保要求的油烟净化装置处理后通过专用排气筒达标排放；污水站产生异味水池加盖密闭收集，通过水喷淋塔处理，由1根18.7米高排气筒达标排放。</p> <p>一期第一阶段建设内容较环评及批复减少燃气锅炉燃烧烟气排放，污水站恶臭气体由无组织优化为有组织排放。</p> <p>建设单位设置有专职环保人员负责废气处理设施的运行维护，确保废气有效收集、处理及达标排放，杜绝无组织排放。</p> <p>一期第二阶段，1号车间新增2台吊挂抛丸机抛丸废气依托DA004高空排放；新建1台履带抛丸机+1台通过式抛丸机的抛丸废气经一根新建排气筒DA013高空排放；新增1条推盘正火线，废气经集气系统收集后经过一根新建排气筒DA014高空排放；</p> <p>2号厂房新增1台吊挂抛丸机和1台转台抛丸机，2台抛丸机抛丸废气经现有排气筒DA005高空排放。</p>
4	废水	项目产生的含油废液（清洗废水、废切削液、废磨削液等）经含油废液预处理系统处理后，与含油废水（地面清洗废水等）一同经含油废水预处理系统处理；酸碱废液及废水经酸碱废水预处理系统处理。上述预处理后的废水与生活污水一同经水解酸化+接触氧化+絮凝沉淀处理后，部分回用冲厕、部分与经混凝沉淀工艺处理后的含锌锰废水、清洁废水一同由厂总口达标排放，经市政污水管网排至天津经济技术开发区西区污水处理厂进一步处理。根据环评预测，项目废水中重金属污染物排放总量为：总锌30千克/年、总锰30千克/年。	<p>已落实。一期第一阶段废水产生、收集、处理及排放情况与环评及批复一致。中水回用系统已建成未运行，不属于本次验收范围。</p> <p>二期第二阶段新增设备不涉及废水排放工序，产能提升排放的废水依托已通过验收的现有污水处理站处理，现有污水处理站最大处理规模不变，不在重复验收。经调查，现有污水处理站中水回用系统已建成未运行。</p>
5	噪声	要选用低噪声设备，合理布局生产设备，对各联合厂房内备料设备、各种风机、空压机、机加工设备等主要噪声源采取隔声、减振措施，确保	已落实。 验收监测结果表明，该项目四侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

序号	类别	环评批复要求	实际建设情况
		厂界噪声达标。	
6	固体废物	做好各类固体废物的收集、贮存、运输和处置：废油渣、废液压油及淬火油、含油废棉纱及废手套、磷化渣、废水处理设施产生的物化污泥及浮油渣等危险废物应按《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）进行管理，并交有资质的单位进行处理、处置；金属废料及机加工废切屑、不合格品等一般工业废物由物资回收部门回收；抛丸机喷砂产生的除尘粉尘、废水处理设施产生的生化污泥等一般工业废物与生活垃圾由环卫部门清运。废酸桶由原生产企业或销售企业（有危废处置资质）回收用于原始用途，并按国家有关规定和要求做好贮存、运输等环节，如不能回收则按危险废物处理处置。	<p>已落实。一期第一阶段本项目产生的危险废物由新建的危废暂存场所暂存，做到妥善收集、储存，按照相关规定委托有处理资质单位处理。一般工业固废由物资回收部门回收。生活垃圾由环卫部门清运。</p> <p>一期第二阶段一般工业固体废物由市政垃圾填埋场填埋处置，生活垃圾由环卫部门清运，危险废物交天津三一朗众环保科技有限公司、天津市东宝润滑油脂有限公司处理。</p>
7	排污口规范化	按照市环保局《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》（津环保监理[2002]71号）和《关于发布<天津市污染源排放口规范化技术要求>的通知》（津环保监测[2007]57号）的要求，落实排污口规范化有关规定。	<p>已落实。一期一阶段废气、废水及固体废物暂存设施按照相关要求，进行了排污口规范化设置。</p> <p>一期第二阶段废气设施按照相关要求，进行了排污口规范化设置。</p>
8	防渗措施	按报告表要求做好车间、危废暂存场所、污水处理设施等工程及管道的防腐、防渗、防漏措施。	已落实。 按报告表要求做好车间、危废暂存场所、污水处理设施等工程及管道的防腐、防渗、防漏措施。
9	环境风险	加强环境风险防范工作，落实环境风险防范措施，制定环境风险应急预案，避免重金属等污染物污染土壤和地下水，杜绝环境污染事故的发生。	已落实。 建设单位按照有关规定履行了“突发环境事件应急预案”编制及评审工作，已完成备案，一期第一阶段、第二阶段建设内容已经包含在已备案的应急预案中。
10	环境管理	健全环境保护管理机构，加强运营管理，确保环保设施正常运转，实现各项污染物稳定达标排放，并按照《企业事业单位环境信息公开办法》等法律规定做好环境信息公开工作。	已落实。 建设单位建立了环保管理机构，设置专职环保管理人员，负责环保设施运行检查，按要求申领了排污许可证，严格按照排污许可管理要求对各项污染物实施监控及信息公开工作。
11	排污许可	按照《排污许可证管理暂行规定》、《固定污染源排污许可分类管理名录（2017年版）》等排污许可证相关管理要求，应当在投入生产或使	已落实。 建设单位按照相关规定申请排污许可证，一期第二阶段新增的排气筒已经在排污许可证中进行了更新。详见附件2。

序号	类别	环评批复要求	实际建设情况
		用并产生实际排污行为之前向所属区行政审批局申领排污许可证。	
12	总量控制	项目新增重点污染物排放总量应控制在下列范围内：化学需氧量 7.07 吨/年、氨氮 0.09 吨/年，二氧化硫 0.067 吨/年、氮氧化物 0.37 吨/年、挥发性有机物 10.96 吨/年。	已落实。 通过对整体项目排放量的计算，各污染物排放总量满足环评批复总量控制要求。
13	三同时	项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。	已落实。 建设单位符合三同时管理要求。
14	环保验收	项目竣工后，按照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)要求，我局将在《固体废物污染环境防治法》、《环境噪声污染防治法》修改完成前，对项目噪声或固体废物污染防治设施进行验收，其他环保设施的竣工环保验收由你公司自行组织实施。经验收合格，项目方可投入生产。	已落实。 建设单位在投入生产或使用前对配套建设的环境保护设施正在履行自主验收工作，编制验收报告。
15	变更	项目的环境影响评价文件经批准后，如项目的性质、规模、地点、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，建设单位应当在开工建设之前重新报批本项目的环境影响评价文件。项目环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。	已落实。 项目的性质、规模、地点、或者防治污染的措施均未发生重大变动。

6 验收执行标准

6.1 废气排放标准

表 6.1-1 有组织废气执行的排放标准

排放位置	排放口高度(m)	污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)	依据
抛丸废气 DA004、 DA005、DA013	18.7	颗粒物	120	2.64 ⁽¹⁾	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级
正火线燃气废气 DA014	18.7	颗粒物	10 ⁽²⁾	/	执行标准:《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB12/556-2015)表3 其他行业 燃气炉窑
		二氧化硫	25 ⁽²⁾	/	校核标准:《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB12/556-2024)表1 其他行业
		氮氧化物	150 ⁽²⁾	/	
		烟气黑度	≤1 级	/	

注: (1) 排气筒高度不满足高出周围半径 200 米范围内最高建筑物(本项目新建办公楼 20m 高) 5 米以上的要求, 最高允许排放速率折半计算;

(2) 排气筒高度不满足高出周围半径 200 米范围内最高建筑物(本项目新建办公楼 20m 高) 3 米以上的要求, 最高允许排放浓度限值折半计算。

表 6.1-2 无组织废气执行的排放标准

测点位置	污染物	监控位置	浓度限值	执行标准
1号联合厂房外	颗粒物	厂房外	2.0mg/m ³	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB12/556-2024)表3

6.2 厂界噪声排放标准

表 6.2-1 厂界噪声执行的排放标准

厂界位置	所属区域	Leq 标准值 dB(A)	依据
四侧厂界	3 类区	昼间 65, 夜间 55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

6.3 固体废物执行标准

一般固体废物管理执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准(发布稿)》(GB18599-2020)。

6.4 总量控制标准

整体项目相关总量控制指标如下表所示。

表 6.4-1 各类污染物总量控制标准

污染物名称		本项目环评批复总量 (t/a)	总量替代初审意见 (t/a) *
废气	二氧化硫	0.067	11.6244
	氮氧化物	0.37	69.8257
	VOCs	10.96	/
废水	化学需氧量	7.07	27.24
	氨氮	0.09	1.91
	总锌	0.03	/
	总锰	0.03	/

注：总量替代初审意见详见天津市滨海新区环境局出具的“关于天津太平洋传动科技有限公司传动齿轮项目一期新增主要污染物总量替代初审意见”（附件1）。

7 验收监测内容

7.1 监测方案

表 7.1-1 废气监测内容

产污车间	产污工序	测点位置	排污许可编号	项目	周期	频次
1号联合厂房	抛丸工序	抛丸、喷砂废气排放口	DA004	颗粒物	2周期 (排放口)	3次/周期
			DA013	颗粒物		
	正火线	正火线排放口	DA014	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度		
2号联合厂房	抛丸工序	抛丸废气排放口	DA005	颗粒物		
1号联合厂房	正火线	厂房外	--	颗粒物	2周期	3次/周期

注：1. 根据企业现场建成情况，部分环保装置进口无开口条件，故不再考察其处理效率。
2. 烟气黑度测试两个周期，每周期三次，每次监测连续观测 30 分钟，进行 120 次观测。

表 7.1-2 噪声监测内容

测点位置	测点数量	项目	周期	频次
东侧厂界界外一米1#	1个	厂界噪声	2周期	4次/周期 分别为昼间、夜 间各2次，企业 有夜间生产
南侧厂界界外一米处2#	1个			
西侧厂界界外一米处3#	1个			
北侧厂界界外一米处4#	1个			

7.2 监测点位示意图



图 7.2-1 验收监测位置图

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

表 8.1-1 监测分析方法及检出限

检测类型	检测项目	检测方法名称及编号	检出限
废气	低浓度颗粒物（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	1.0 mg/m ³
	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》 HJ 57-2017	3 mg/m ³
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》 HJ 693-2014	3 mg/m ³
	烟气黑度	《固定污染源排放 烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法》 HJ/T 398-2007	/
	总悬浮颗粒物（颗粒物）	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022	168 μg/m ³
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	/

8.2 监测仪器

本项目所用监测仪器设备均已通过计量认证，检定或校准日期在有效期内。
具体监测仪器详情如下表。

表 8.2-1 监测仪器一览表

检测项目	仪器名称	型号	仪器编号
低浓度颗粒物（颗粒物）	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	MH3300	TJZHYQ-133
	全自动烟尘（气）测试仪	YQ3000-C	TJZHYQ-050、049
	电子天平（十万分之一）	SQP	TJZHYQ-007
二氧化硫、氮氧化物	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	MH3300	TJZHYQ-133
烟气黑度	林格曼烟气黑度图	JCP-HB	TJZHYQ-101
总悬浮颗粒物（颗粒物）	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	TJZHYQ-124
	电子天平（十万分之一）	SQP	TJZHYQ-007
厂界噪声	多功能声级计	AWA6228 ⁺	TJZHYQ-154
	声校准器	AWA6021A	TJZHYQ-076
	轻便三杯风向风速表	FYF-1	TJZHYQ-078

8.3 人员能力

参加本次验收监测的采样、分析人员均通过天津市质量技术监督培训中心组织的合格证考核（包括基本理论，基本操作技能和实际样品的分析三部分），持证上岗。

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测实行全过程的质量保证，固定源技术要求执行《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T14675-1993 和《固定污染源废气监测技术规范》HJ/T397-2007 与《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》HJ/T373-2007 进行，采样仪器逐台进行气密性检查、流量校准。具体烟气参数表详见检测报告。

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证与质量控制

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

9 验收监测结果

9.1 生产工况

本次验收项目为生产制造类项目，使用产品产量核算法进行工况记录，验收监测期间，生产设备正常运转，第二阶段验收期间，工程年产锥齿轮、结合齿、齿圈、汽车变速器输入轴及输出轴、差速器总成、壳体件共 1683 万件。验收监测期间达到正常生产负荷，环保处理设施正常运行，满足环保验收监测条件，验收期间生产工况情况见下表。

表 9.1-1 验收监测期间生产工况情况

序号	现场监测时间及测试项目	主要产品	设计产能	第二阶段验收期间一期实际产能	达产率
1	2025.04.01 (废气、噪声)	汽车零部件	1683 万件/年 (67320 件/天)	67320	100%
2	2025.04.2 (废气、噪声)	汽车零部件	1683 万件/年 (67320 件/天)	67320	100%
3	2021.06.16 (废气)	汽车零部件	1683 万件/年 (67320 件/天)	67320	100%

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 环保设施处理效率监测结果

(1) 废气

根据废气治理设施现场实际情况，本阶段涉及废气治理设施不具备进口检测条件，因此不再进行废气环保设施处理效率检测。

(2) 废水

废水污水处理站已在一期（第一阶段）完成验收。

9.2.2 污染物达标排放监测结果

(1) 废气

①DA004、DA005、DA013、DA014 检测结果

表 9.2-1 有组织废气监测结果 排放浓度 mg/m³, 排放速率 m³/h

监测点位	监测项目	第一周期			第二周期			排放标准限值	各周期最大值达标情况	
		1	2	3	1	2	3			
DA004	颗粒物	排放浓度	ND	ND	ND	ND	ND	120	达标	
		排放速率	< 2.70 × 10 ⁻³	< 2.65 × 10 ⁻³	< 2.68 × 10 ⁻³	< 2.50 × 10 ⁻³	< 2.53 × 10 ⁻³	2.64	达标	
DA005	颗粒物	排放浓度	7.3	8.7	8.1	7.7	8.1	8.5	120	达标
		排放速率	0.037 9	0.044 1	0.041 9	0.046 5	0.049 9	0.046 4	2.64	达标
DA013	颗粒物	排放浓度	ND	ND	ND	ND	ND	120	达标	
		排放速率	< 7.72 × 10 ⁻³	< 7.66 × 10 ⁻³	< 7.79 × 10 ⁻³	< 7.72 × 10 ⁻³	< 7.66 × 10 ⁻³	2.64	达标	
DA014	颗粒物	排放浓度	ND	ND	ND	ND	ND	--	--	
		折算浓度	ND	ND	ND	ND	ND	10	达标	
		排放速率	/	/	/	/	/	--	--	
	二氧化硫	排放浓度	ND	ND	ND	ND	ND	--	--	
		折算浓度	ND	ND	ND	ND	ND	25	达标	
		排放速率	/	/	/	/	/	--	--	
	氮氧化物	排放浓度	ND	ND	ND	ND	ND	--	--	
		折算浓度	ND	ND	ND	ND	ND	150	达标	
		排放速率	/	/	/	/	/	--	--	
	烟气黑度	林格曼黑度, 级	<1	<1	<1	<1	<1	<1	≤1	达标

表 9.2-2 无组织废气监测结果

单位: mg/m³

监测点位	监测项目	第一周期			第二周期			排放限值	达标情况
		1	2	3	1	2	3		
厂房外 1#	颗粒物	0.858	0.838	0.933	0.284	0.273	0.283	2	达标

表 9.2-3 工业废气(无组织)气象参数

采样日期	时间段	气温(°C)	大气压(kPa)	相对湿度(%RH)	风速(m/s)	主导风向
2025.04.02	09:53~10:53	13.2	101.68	34.4	2.5	西南
	10:55~11:55	14.8	101.44	33.9	2.6	西南
	11:58~13:00	16.4	101.44	34.0	2.6	西南
2025.06.16	12:30~12:39	34.6	99.8	32.7	1.2	东北
	13:20~13:29	36.2	99.7	31.0	1.2	东北
	14:40~14:49	36.4	99.4	31.2	1.2	东北

②其他废气污染物达标排放分析

其他废气污染物对应废气治理设施均已一期（第一阶段）完成验收，一期（第一阶段）验收工况达80%左右，即可认为一期（第一阶段）已验收的废气治理设施有能力承担100%达产规模下的治理能力，一期（第二阶段）建设完成后，整体项目实际生产能力未超出设计规模。因此，一期（第二阶段）不再重复验收一期（第一阶段）已验收通过的废气治理设施，引用2025年第二季度例行检测报告中检测数据分析其他废气污染物达标情况。经分析，一期（第二阶段）建设完成后，整体项目各废气污染物均达标排放，检测报告详见附件3。

（2）废水

一期（第二阶段）建成试运行期间，废水产污节点、污染物产生种类、污染治理设施均与一期（第一阶段）相同，仅因产能少量提升，增加少量废水排放量，废水进入厂区自建污水处理站处理。

污水处理站已在一期（第一阶段）完成验收，一期（第一阶段）验收工况达80%左右，即可认为污水处理站废水处理规模不超设计规模的情况下，可不进行重复验收，废水治理措施可行，经污水处理站处理后的废水可达标排放。因此，引用2025年第二季度例行检测报告中数据分析整体项目的达标情况。经分析，一期（第二阶段）建设完成后，整体项目各废水污染物均达标排放，检测报告详见附件3。

（3）厂界噪声

表 9.2-4 厂界噪声监测结果 单位: dB (A)

监测点位置	主要声源	监测日期	监测时段	监测结果 L_{eq}	标准值	达标情况
厂界东	设备	2025.04.01	昼间	53	65	达标
	设备	2025.04.01	昼间	54	65	达标
	设备	2025.04.01	夜间	45	55	达标
	设备	2025.04.01	夜间	48	55	达标
厂界南	设备	2025.04.01	昼间	54	65	达标
	设备	2025.04.01	昼间	54	65	达标
	设备	2025.04.01	夜间	49	55	达标

	设备	2025.04.01	夜间	45	55	达标
厂界西	设备	2025.04.01	昼间	58	65	达标
	设备	2025.04.01	昼间	57	65	达标
	设备	2025.04.01	夜间	48	55	达标
	设备	2025.04.01	夜间	49	55	达标
	设备	2025.04.01	昼间	53	65	达标
厂界北	设备	2025.04.01	昼间	52	65	达标
	设备	2025.04.01	夜间	48	55	达标
	设备	2025.04.01	夜间	49	55	达标
	设备	2025.04.02	昼间	51	65	达标
厂界东	设备	2025.04.02	昼间	52	65	达标
	设备	2025.04.02	夜间	49	55	达标
	设备	2025.04.02	夜间	50	55	达标
	设备	2025.04.02	昼间	56	65	达标
厂界南	设备	2025.04.02	昼间	58	65	达标
	设备	2025.04.02	夜间	52	55	达标
	设备	2025.04.02	夜间	50	55	达标
	设备	2025.04.02	昼间	53	65	达标
厂界西	设备	2025.04.02	昼间	53	65	达标
	设备	2025.04.02	夜间	52	55	达标
	设备	2025.04.02	夜间	49	55	达标
	设备	2025.04.02	昼间	53	65	达标
厂界北	设备	2025.04.02	昼间	53	65	达标
	设备	2025.04.02	夜间	51	55	达标
	设备	2025.04.02	夜间	48	55	达标
	设备	2025.04.02	昼间	53	65	达标

9.2.3 污染物排放总量核算

(1) 废气污染物排放总量

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

表9.2-5 整体项目废气污染物排放总量核算表

污染物名称	本期设备年时基数(h)	排放速率(kg/h)	本项目排放总量(t/a)	环评批复总量(t/a)	总量替代初审意见核定量(t/a)	是否满足总量控制要求
二氧化硫	5230	DA006	/	/	0.067	11.6244
	5230	DA007	/			
	5230	DA014	/			
氮氧化物	5230	DA006	/	/	0.37	69.8257
	5230	DA007	/			
	5230	DA014	/			
挥发性有机物*	5230	DA001	0.0126	3.3051	10.96	/
	5230	DA002	0.0543			
	5230	DA003	/			
	3810	DA006	0.0819			
	3810	DA011	1.425			
	5230	DA012	1.4625			

注：*根据一期（第一阶段）排放总量及验收工况折算整体项目排放总量。

注：根据一期（第一阶段）验收监测数据，DA006、DA007二氧化硫、氮氧化物均未检出。本期设备年时基数按照本项目相应工序最大运行时间核算；本次验收监测共进行2个周期、每周期3频次，共计6频次的验收监测，由于本项目排放的二氧化硫、氮氧化物在验收监测期间排放浓度均未检出，参照财政部税务总局生态环境部《关于明确环境保护税应税污染物适用等有关问题的通知》（财税[2018]117号）中规定，有关污染物监测浓度值低于生态环境主管部门规定的污染物检出限的，除有特殊管理要求外，视同该污染物排放量为零，故不再计算本项目二氧化硫、氮氧化物排放量，视同满足总量控制要求。

（2）废水污染物排放总量

整体项目废水污染物排放总量如下表所示。

表 9.2-6 整体项目废水污染物排放总量核算表

污染物名称	本期工程排放量(t/a) *	环评批复总量(t/a)	总量替代初审意见核定量(t/a)	是否满足审批部门总量控制要求
CODcr	2.3875	7.07	27.24	满足
氨氮	1.725	0.09	1.91	满足
总锌	0.0125	0.03	/	满足
总锰	0.00625	0.03	/	满足

注：*根据一期（第一阶段）排放总量及验收工况折算整体项目排放总量。

10 验收监测结论

10.1 环保设施处理效率监测结果

根据废气治理设施现场实际情况，本阶段涉及废气治理设施不具备进口检测条件，因此不再进行废气环保设施处理效率检测。

10.2 污染物排放监测结果

（1）废气

一期（第一阶段）已验收各废气排放口均达标排放，在此不在赘述。

一期（第二阶段）新增设备涉及的废气排放情况如下所述：

1号联合厂房：

DA004、DA013 排气中颗粒物排放浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关限值要求；

推盘正火线燃气废气（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度）经收集，通过 1 根 18.7m 高排气筒 DA014 排放，满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB12/556-2015）中相关限值要求。

厂房外无组织检测点颗粒物满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB12/556-2024）中相关限值要求。

2号联合厂房：

DA005 排气中颗粒物排放浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关限值要求。

（2）废水

整体项目废水中各污染物均满足天津市地方标准《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级排放标准限值要求。

（3）厂界噪声

厂界东、南、西、北四侧监测结果显示：四侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区域排放限值要求。

（4）总量核算结果

通过对整体项目的排放量的计算，整体项目污染物排放总量满足环评批复总量/总量替代初审意见控制要求。

（5）固体废物污染防治设施调查结果

一般固体废物：除尘器截留粉尘由市政垃圾填埋场填埋处置。

危险废物：委托天津三一朗众环保科技有限公司、天津市东宝润滑油脂有限公司处理。固体废物均得到妥善处置，无二次污染。

10.3 工程核查结果

本项目实际建成情况与环评阶段相符，未出现重大变化情况，项目建设期间按照环评及批复要求进行，未出现扰民和环保污染事件发生；并坚持环保设施与建设项目同时设计、同时施工、同时投入运行的“三同时”原则；本项目依托的原有工程已按照天津市环保局津环保监测[2007]57号《关于发布<天津市污染源排放口规范化技术要求>的通知》和津环保监理[2002]71号《关于加强我市排污口规范化整治工作的通知》要求，排污口规范化建设；原有固体废物暂存场所设置规范并设有标牌；项目调试运行期间各类污染物经过相关治理均能达标排放。综上，本项目符合竣工环境保护验收的条件。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：天津太平洋传动科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	天津太平洋传动科技有限公司传动齿轮项目一期（第二阶段）				项目代码	2017-120000-36-03-952045	建设地点	天津经济技术开发区西区北大街15号				
	行业类别（分类管理名录）	C3660 汽车零部件及配件制造				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心经度/纬度	N:39.1058° E:117.4801°		
	设计生产能力	锥齿轮、结合齿、齿圈、汽车变速器输入轴及输出轴、差速器总成、壳体件共 1683 万件				实际生产能力	锥齿轮、结合齿、齿圈、汽车变速器输入轴及输出轴、差速器总成、壳体件共 1683 万件	环评单位	机械工业第四设计研究院有限公司				
	环评文件审批机关	天津市环境保护局				审批文号	津环保许可表[2018]5号	环评文件类型	报告表				
	开工日期	2024 年 1 月				竣工日期	2024 年 8 月	排污许可证申领时间	2024 年 6 月 17 日				
	环保设施设计单位	江苏盛广节能技术有限公司、北京华夏紫光环保科技有限责任公司				环保设施施工单位	同设计单位	本工程排污许可证编号	91120116MA06M1988E001X				
	验收单位	天津岩海华博科技发展有限公司				环保设施监测单位	天津中环宏泽环境检测服务有限公司	验收监测时工况	正常生产				
	投资总概算（万元）	3000				环保投资总概算（万元）	70	所占比例（%）	3.3%				
	实际总投资（万元）	3000				实际环保投资（万元）	120	所占比例（%）	4.0%				
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	110	噪声治理（万元）	10	固体废物治理（万元）	0	绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	0	
新增废水处理设施能力					新增废气处理设施能力		年平均工作时间	6000h					
运营单位	天津太平洋传动科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91120116MA06M1988E	验收时间	2025 年 4 月~2025 年 6 月					
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水												
	化学需氧量									2.3875	7.07 (27.24)		
	氨氮									1.725	0.09 (1.91)		
	石油类												
	废气												
	二氧化硫		ND	25						/	0.067 (11.6244)		
	颗粒物												
	氮氧化物		ND	150						/	0.37 (69.8257)		
	工业固体废物												
	与项目有关的其他特征污染物	TRVOC								3.3051	10.96		

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少； 2、(12)=(6)-(8)-(11)， (9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)

3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年