

山东天佑隧道工程设备有限公司年产一百万套高端工程盾构设备项目 (一期)竣工环境保护验收现场检查及验收工作组验收意见

2025年1月12日,山东天佑隧道工程设备有限公司组织召开年产一百万套高端工程盾构设备项目(一期)竣工环境保护验收现场检查及验收会。验收工作组由工程建设单位(山东天佑隧道工程设备有限公司)、检测单位(山东聊和环保科技有限公司)、验收报告编制单位(山东锦航环保科技有限公司)并特邀2名技术专家(名单附后)组成。

验收组现场查阅并核实了本项目运营期环保工作落实情况,根据项目竣工环境保护验收监测报告并对照《建设项目环境保护管理条例》《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》,严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收,经认真研究讨论形成环保验收意见,提出意见如下:

一、工程建设基本情况

(一)建设地点、规模、主要建设内容

山东天佑隧道工程设备有限公司年产一百万套高端工程盾构设备项目位于山东省聊城市聊城经济技术开发区庐山路东黄河路259号,预计总投资52000万元,占地面积35697平方米,依托原有工程的生产设备以及新购置的生产设施进行生产,项目建成后年产高端工程盾构设备100万套,其中盾构刀具70万套/年、盾尾刷30万套/年。

根据公司规划,实际投资23000万元,暂未建设办公楼、产品仓库及原料仓库等,实际购置设备较环评数量少,项目分期验收,一期生产规模为年产高端工程盾构设备85万套,其中盾构刀具60万套/年、盾尾刷25万套/年。

(二)环保审批情况

2024年9月山东天佑隧道工程设备有限公司委托山东国环环保科技有限公司编制了《山东天佑隧道工程设备有限公司年产一百万套高端工程盾构设备项目环境影响报告表》,2024年10月22日聊城经济技术开发区行政审批服务部以聊开审环告(2024)1号对其进行了审批。

2024年12月公司委托山东锦航环保科技有限公司进行本项目的环保验收工作,山东锦航环保科技有限公司组织有关技术人员进行现场踏勘,依据监测技术规范制定了环保验收监测方案,并委托山东聊和环保科技有限公司于2025年01月02日-03日对该企业进行了项目

检测，根据验收监测结果和现场检查情况，山东锦航环保科技有限公司编制了本项目验收监测报告。

（三）投资情况

项目一期实际总投资 23000 万元，其中环保投资 200 万元，占总投资 0.87%。

（四）验收范围

本次一期验收的范围为年产 85 万套高端工程盾构设备生产设备及其配套环保设施。

二、工程变更情况

通过现场调查，对照环评报告及审批意见：

①规模：根据公司规模，实际投资 23000 万元，暂未建设办公楼、产品仓库及原料仓库等，实际购置设备较环评数量少，项目分期验收，一期生产规模为年产高端工程盾构设备 85 万套，其中盾构刀具 60 万套/年、盾尾刷 25 万套/年。

②生产工艺：环评设计盾尾刷工艺为焊接/铆接工序后组装，实际盾尾刷工艺为组装后焊接/铆接，工序顺序变化。

③环境保护措施：环评设计抛丸粉尘进入“布袋除尘器”处理后通过 15m 高排气筒 DA002、DA003 有组织排放，实际建设将抛丸工序产生的抛丸粉尘经收集后，通过废气管道送至袋式除尘器，处理后通过一根 15m 高排气筒 DA002 排放。

根据《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，本项目性质、规模、地点、生产工艺以及环境保护措施均不涉及重大变动。

三、环境保护设施落实情况

（一）废水污染源及其治理措施

本项目无生产废水产生，废水主要为员工办公生活污水，经厂区污水总排口外排市政污水管网，最终进入优艺（聊城）水处理有限公司深度处理，处理达标后外排。

（二）废气污染源及其治理措施

本项目产生的废气主要包括焊接工序产生的焊接烟尘、抛丸工序产生的抛丸粉尘。

焊接工序产生的焊接烟尘经各集气罩收集后，通过废气管道送至袋式除尘器，处理后通过一根 15m 高排气筒 DA001 排放。抛丸工序产生的抛丸粉尘经收集后，通过废气管道送至袋式除尘器，处理后通过一根 15m 高排气筒 DA002 排放。

未被收集到的粉尘以无组织形式排放。

（三）噪声

本项目噪声主要来源于生产设备以及风机等设备。通过选用低噪声设备，采取基础减振、距离衰减等措施，降低对外环境的影响。

（四）固体废物

本项目固体废物主要包括下料、冲压、机加工等工序产生的下脚料，焊接工序产生的焊渣，抛丸机产生的废钢砂，布袋除尘器产生的废布袋和除尘灰，锯床产生的废切削液、含油废铁屑，液压设备产生的废液压油，设备润滑及维护产生的废机油，液压油、机油等辅料拆包产生的废油桶，生产过程中产生的含油废抹布，员工办公生活产生的生活垃圾。

①一般固废：下脚料、废布袋、焊渣、废焊材、废钢砂以及除尘灰收集后暂存一般固废暂存间，外售资源回收单位；废包装桶委托生产厂家进行回收综合利用；生活垃圾收集后暂存垃圾桶，委托当地的环卫部门进行处理。

②危险废物：废液压油、废切削液、废机油、废油桶、含油铁屑以及含油废抹布均属于危险废物。根据《危险废物豁免管理清单》，其中含油废抹布属于豁免危险废物，不需按危险废物管理，按一般固废进行处置。剩余产生的危险废物收集后暂存于危险废物暂存间，然后委托有资质的单位定期进行清运、处置。

四、验收监测结果

（一）环保设施运行检测结果

山东锦航环保科技有限公司出具的《山东天佑隧道工程设备有限公司年产一百万套高端工程盾构设备项目竣工环境保护验收监测报告》监测结果表明：

1. 废水

验收监测期间，废水 pH 为 7.1-7.3，化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物最高排放浓度分别为 26mg/L、7.8mg/L、0.530mg/L、8mg/L，均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准以及优艺（聊城）水处理有限公司进水水质要求。

2. 废气

验收监测期间，有组织颗粒物最高排放浓度为 9.5mg/m³，排放速率最高为 0.042kg/h，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）中表 1 “重点控制区”标准浓度要求以及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准排放速率的 50%要求。无组织颗粒物小时浓度最高为 0.600mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》表 2 中无组织监控浓度限值。

总量控制：根据本次项目监测结果，以及企业提供运行时间，本项目颗粒物折算为满负荷后排放总量为 0.1493t/a，满足环评及总量确认书中总量控制指标颗粒物 0.323t/a。

3. 噪声

验收监测期间，监测点位昼间噪声在 50.2-56.7（dB）之间，夜间不生产，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 3 类标准限值。

4. 固体废物

同上文三、（四）。

（二）环境管理调查

山东天佑隧道工程设备有限公司制定了《山东天佑隧道工程设备有限公司环保管理制度》，并设立了相关机构。日常工作由办公室管理，其主要职责是：行使公司环保工作的计划、组织、指挥、协调、检查和考核管理职能，日常一切工作须对公司负责。

五、专家意见

1、规范废气排放检测口，补充废气标识牌，定期检查废气收集设施的运行情况，确保废气有效收集和处理；

2、建议建设单位优化调整危废暂存间，且须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求，对产生的危险废物进行贮存和管理，并委托有资质的单位及时进行转移处置。

3、落实自行监测计划，定期开展废气、废水、噪声自行监测。

六、验收结论

验收组一致认为该项目实施过程中按照环评及其批复要求落实了相关环保措施，环保手续齐全，建立了相应的环保管理制度，项目建设过程无重大变更。按环境影响报告表及审批要求建设了环境保护设施。验收监测各项指标满足国家相关排放标准。

鉴于项目符合国家和地方相关产业标准及准入要求，用地符合当地规划，环保设施与生产配套，验收期间各项监测指标满足国家相关排放标准，该项目通过环保验收。

七、验收人员信息见附件

山东天佑隧道工程设备有限公司验收组

2025 年 1 月 12 日