

舟山市鑫亚船舶修造有限公司鑫海隧道工程 竣工环境保护验收意见

2024年4月23日，舟山市鑫亚船舶修造有限公司根据舟山市鑫亚船舶修造有限公司鑫海隧道工程竣工环境保护验收调查表并对照《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、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收。

舟山市鑫亚船舶修造有限公司鑫海隧道工程竣工环境保护验收会参会的有：舟山市鑫亚船舶修造有限公司（建设单位）、浙江舟环环境工程设计有限公司（验收报告编制单位）、中交公路规划设计院有限公司（设计单位）、中铁隧道局集团有限公司（施工单位）、宁波交通工程咨询监理有限公司舟山市鑫海隧道工程监理办（监理单位）等代表及特邀1位专家，建设单位牵头及相关单位、专家组成验收工作组（名单附后）。与会人员听取了舟山市鑫亚船舶修造有限公司、浙江舟环环境工程设计有限公司关于项目建设和环境保护执行情况和关于项目验收调查表内容的介绍，踏勘项目现场，经认真讨论形成以下意见：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目建设地位于舟山市普陀区六横镇东浪咀，本项目路线起点位于东浪咀山南侧，与南侧厂区道路相接桩号 K0+000，终点位于东浪咀山北侧，与北侧港区道路相接，桩号 K0+493，隧道及道路全长 493m，设置隧道 456m/1 座：净宽 12.0m（2.0m 人非混行道+0.5m 侧向宽度+2×3.5m 行车道+0.5m 侧向宽度+2.0m 人非混行道=12.0m），隧道限高 5.0m；按照二级公路双向两车道标准建设，设计车速 60km/h。

（二）建设过程及环保审批情况

2019年6月24日，舟山市鑫亚船舶修造有限公司取得浙江舟山群岛新区六

横管理委员会经济发展局的《关于鑫海隧道工程可行性研究报告的批复》（浙舟新六管委经发投[2019]13号）；2019年7月9日取得浙江舟山群岛新区六横管理委员会经济发展局的《关于鑫海隧道工程初步设计的批复》（浙舟新六管委经发投[2019]16号）；2019年7月31日取得舟山市生态环境局普陀分局的《关于舟山市鑫亚船舶修造有限公司鑫海隧道工程环境影响报告表审查意见的函》（舟环普建审[2019]1号）；2020年1月2日取得浙江舟山群岛新区六横管理委员会经济发展局的浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表（项目代码：2020-330993-54-03-100003）。

本项目开工建设日期为2019年8月13日，交工日期为2020年5月1日，调试日期为2024年3月29日。

本项目由中交公路规划设计院有限公司设计，中铁隧道局集团有限公司施工，宁波交通工程咨询监理有限公司舟山市鑫海隧道工程监理办监理。

本项目从立项至调试过程中无环境投诉，无违法或处罚记录。

（三）投资情况

项目实际总投资3000万元，其中环保投资301万元。

（四）验收范围

舟山市鑫亚船舶修造有限公司鑫海隧道工程及周边影响区域。

二、工程变动情况

本项目南侧隧道口位置与环评一致，北侧隧道口位置与环评不一致，线路最大横向位移远小于200m；评价范围内也未出现新的环境保护目标。

本项目隧道全长由425m变动为456m，长度增长31m；线路总长由462m变动为493m，线路总长及隧道长度均较环评增加约7%，未超过30%。

本工程项目性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均未发生重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

1、施工期

施工期废水已采取下述污染防治措施：

本项目施工废水经沉淀处理后回用于项目场地洒水降尘，施工期设立移动厕所，施工人员生活污水定期清运，不外排；施工废水和施工人员生活污水均能得到集中收集和处理。

2、运营期

运营期废水已采取下述污染防治措施：

路面径流和隧道排水：（1）路面径流：项目路线两侧设置雨水沟，路面径流汇集后排入雨水沟，然后随排水系统外排。（2）隧道排水：1）洞外排水：洞门上方设截排水沟，将地表水引入路基边沟。2）衬砌防水：在初期支护和二衬之间敷设防水层，二次衬砌采用抗渗标号不低于 P8 的混凝土，隧道施工缝、沉降缝采用橡胶止水带。防水板搭接接头应避开施工变形缝处。3）衬砌排水：在初期支护和防水板之间布设纵、环向排水盲管，通过埋设在衬砌底部横向排水管引入隧道路基纵向中央盲沟，排出洞外。

（二）废气

1、施工期

施工期废气已采取下述污染防治措施：

（1）施工扬尘、车辆运输扬尘：1）施工区周边设置了围挡，土方开挖时，对作业面和土堆喷水，保持湿度；2）弃土和垃圾应及时回填或外运，未长期堆放，暂时对土方也进行了覆盖；3）对汽车行驶路面洒水（每天至少 4~5 次）。

（2）爆破废气：1）在钻炮眼时采用了湿式凿岩法。2）合理布置炮孔，正确选用爆破参数，加强装药和填塞作业的管理；在放炮后采用高压水枪喷水降尘，并及时对爆堆进行洒水降尘；选择在大气扩散条件较好的时间段进行爆破作业，爆破时所有在场工作人员已撤退爆破安全距离以外；采用中深孔爆破技术，减少爆破起尘；优化爆破网络角度，采用微差爆破；控制单次爆破炸药量，减少一次爆破废气量。3）隧道内保持通风排尘。在隧道施工时采用管理压入式通风，在爆破工作区设置防爆吸尘风机，出风口设置除尘滤网，防止粉尘对周边环境的影响。

响。

(3) 施工机械废气：对燃柴油的大型运输车辆、推土机等限载，未使用劣质燃料。对车辆的尾气排放进行监督管理，严格执行汽车排污监管办法和汽车排放监测制度。

2、运营期

运营期废气已采取下述污染防治措施：

机动车尾气：(1) 通车后推广清洁能源车辆（例如天然气、电能）。(2) 加强超标车辆管理监督，由于车辆主要是鑫亚船厂企业及员工车辆，提倡购置新能源车辆。(3) 已加强道路绿化建设。(4) 加强道路清扫与车辆维护。(5) 加强管理，保证汽车进出畅通，减少汽车怠速运转。(6) 已加强道路管理和路面养护，规定车速范围和交通疏导，减少行驶扬尘；已按要求做好施工用地绿化恢复。(7) 隧道配置两台 11KW 风机，加强隧道内通风换气。

(三) 噪声

1、施工期

施工期噪声已采取下述污染防治措施：

(1) 已在施工区域设置声屏障；(2) 已选取低噪声施工机械和运输车辆；(3) 运输车辆未超速、超载，未鸣笛，制定了合理的运输车辆行驶路线和时间，施工路线避开了敏感点；(4) 已合理布置施工现场，未在同一地点安排大量动力机械设备，施工高噪声设备已远离敏感保护目标；(5) 已合理安排施工工期及时间，昼间施工，夜间不施工。(6) 爆破时，所有人员均撤离到爆破点 316m 外。

2、运营期

运营期噪声已采取下述污染防治措施：

交通噪声：(1) 已加强道路绿化建设。(2) 已加强行车管理，已设置减速标志，要求强制禁止无汽车环保标志车辆上路。(3) 提高工程质量，加强道路维修保养，保证施工质量和管理。(4) 已加强交通管理，车流高峰期安排人员指挥交通。

（四）固废

1、施工期

施工期固废已采取下述污染防治措施：

（1）弃渣：弃渣已尽可能在本项目和就近项目综合利用，临时取弃土选择本项目附近的空地。本项目挖方多填方少，主要用于隧道前后两端接线工程，多余弃方约 2.5 万立方交由舟山市普陀区六横镇人民政府合理处置。

（2）建筑垃圾：本项目施工废料中钢筋等可回收物料应回收；不能回用的，及时进行了清运处置，尽量缩短在工地的堆存时间，确需暂时存放的，在施工场内选点集中存放，未与生活垃圾等混合堆放，并进行了覆盖，做好扬尘防治、防流失等措施。

（3）生活垃圾：施工场地设立临时垃圾收集点，施工人员产生生活垃圾集中收集后，由环卫部门定期收运，未随处散失。

2、运营期

运营期固废已采取下述污染防治措施：

生活垃圾、路面清扫垃圾由环卫部门进行清运。

（五）生态

1、施工期

施工期生态已采取下述措施：

（1）施工已尽量在红线范围进行。（2）分片动工，减少景观污染。（3）已尽量节省占用土地，合理安排施工进度，工程结束后及时清理施工现场，撤出占用场地，恢复施工点原状。（4）施工过程中已保护相邻地带的树木绿地等植被。

（5）施工期对永久用地和临时占地区域进行表土剥离，对表土予以保存用于复垦，其余表土用于后期的绿化覆土。（6）已加强对施工队伍的管理，提倡文明施工，保护动物。

2、运营期

运营期生态已采取下述措施：

道路运营期加强沿线植被管理，及时进行绿化植物的补种、修剪和维护，并定期喷洒农药，减少病虫害；保证区域绿化植被的景观效果。

（六）振动及环境风险

1、振动：（1）施工期间已减少了爆破振速和安全允许距离；（2）已减少爆破地震波；（3）已预防空气冲击波；（4）已控制飞石。2、环境风险：（1）爆破作业严格按《爆破安全规程》和《民用爆炸物品安全管理条例》的有关规定执行。

（2）爆破作业人员经过专业培训并获得“安全作业证”，持证上岗。（3）已加强设计审查，避免了设计失误，对孔径、孔深、下盘抵抗线、孔距和排距、炸药单耗等爆破参数，必须准确设计严格施工。（4）使用了合格的爆破器材，未使用过期的和不合格的爆破材料。（5）避免了摩擦和撞击炸药、导爆索、雷管。在爆破作业区内未使用明火，未抽烟、玩火，装药人员未带火种，对可能产生火花、高温的电器设备、机械车辆安装了防电防火罩，并配备灭火装备。（6）爆破警戒范围按照爆破设计要求，在危险边界设置明显标志，并派出岗哨；各类信号均能被爆破警戒区域及附近人员清楚听到或看到，并事先使作业人员及周边人员了解爆破信号内容。

四、环境保护设施调试效果

1、废水

本项目运营期无污水处理设施，不涉及废水环境保护设施调试效果相关内容。

2、废气

本项目隧道采用轴流风机加强通风换气。

3、噪声

道路边界噪声监测结果能够满足昼间 $\leq 65\text{dB}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB}$ 的标准要求，无超标情况。在0~120m范围内，本项目两侧交通噪声声级随距离衰减的相关性较好，相关系数在0.8277~0.9884范围。本次验收监测时道路车流量为1341pcu/d，主要原因为较多员工出行采用电瓶车，监测时电瓶车数量为47~519辆/h，总数为4892辆/d，无法计入车流量。

4、固废

本项目运营期固废主要为生活垃圾、路面清扫垃圾，由环卫部门进行清运。

5、生态

本项目已加强沿线植被管理，及时进行绿化植物的补种、修剪和维护，并定期喷洒农药，减少病虫害。

6、污染物排放总量

本工程为道路建设工程，无总量控制指标。

五、工程建设对环境的影响

1、环境空气

本项目基本落实环评提及的废气污染防治措施，运营期废气对周围环境及敏感保护目标无显著影响。

2、地表水

本项目基本落实环评提及的废水污染防治措施，运营期废水对周围环境及敏感保护目标无显著影响。

3、声环境

本项目基本落实环评提及的噪声污染防治措施，道路边界噪声监测结果能够满足昼间 $\leq 65\text{dB}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB}$ 的标准要求，无超标情况。

六、验收结论

验收组通过听取环境保护执行情况、竣工环境保护验收调查表等情况介绍、现场检查并审阅了相关资料，经认真讨论，认为“舟山市鑫亚船舶修造有限公司鑫海隧道工程”各项环保手续齐全，无重大变动。在建设过程中落实了环评及批复意见要求的污染控制措施，严格落实了“三同时”要求。竣工环境保护验收调查表内容较齐全，结论可信。工程从设计到竣工验收均不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条所列举的问题，验收组同意通过“舟山市鑫亚船舶修造有限公司鑫海隧道工程”竣工环境保护验收。

七、后续要求和建议

加强道路监管、养护、保洁以及交通安全管理。

验收组签字见附表。

八、验收人员信息（舟山市鑫亚船舶修造有限公司鑫海隧道工程）

职务				
验收负责人				
组员				
组员				
组员				
组员				
组员				
组员				
组员				
组员				
组员				
组员				
组员				
组员				
组员				

舟山市鑫亚船舶修造有限公司



2024年4月29日