

## 青岛市地铁一期工程（3号线）竣工环境保护验收意见

2018年4月3日，青岛地铁集团有限公司组织召开《青岛市地铁一期工程（3号线）竣工环境保护验收调查报告》验收会议，参加会议的有建设单位青岛地铁集团有限公司、调查报告编制单位中海环境科技（上海）股份有限公司、监理单位青岛兰德工程造价咨询有限责任公司、监测单位青岛市环境保护科学研究院、上海市环境科学研究院、设计单位北京城建设计发展集团股份有限公司及施工单位，会议邀请了3名专业技术专家（参会人员名单附后）。会议由以上参会人员组成验收工作组，对项目进行竣工环保验收。

验收工作组对部分现场进行了踏勘，并根据验收调查报告，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、建设项目竣工验收技术规范、环境影响报告书和环评批复等要求对项目进行验收。

验收审查结论及建议如下：

### 1、工程建设基本情况

#### （1）工程概况

青岛市地铁一期工程（3号线）途径青岛市市南区、市北区、李沧区三区，线路全长24.9km，为全地下线。线路西起市南区的青岛火车站，向东沿广西路、太平路、文登路、香港路，至市政府拐入南京路向北，经江西路、宁夏路、辽阳西路、哈尔滨路、308国道（黑龙江路）、万年泉路至李村，向西沿京口路、振华

路至终点铁路青岛北站。沿线共设 22 座车站，均为地下站；设车辆段与综合基地 1 处，即安顺路车辆段与综合基地，位于线路终点的铁路青岛北站附近。全线设控制中心 1 座，35 千伏地下电源开闭所 2 座，及配套的通信、信号、供暖、通风、给排水等辅助设施；其中控制中心单独环评，并已完成验收，不列入本次验收范围。

## （2）环保审批情况

2009 年，中铁第四勘察设计院集团有限公司编制完成了《青岛市轨道交通一期工程（3 号线）环境影响报告书》，同年 12 月，国家环保部以环审[2009]592 号文批复了该工程环境影响报告书。工程于 2010 年 6 月全面开工建设；2015 年 7 月，北段（清江路站～青岛北站）完成建设并投入试运营；2016 年 12 月，南段（青岛火车站～清江路站）完成建设，全线投入试运营。

## 2、工程变更情况

### （1）工程线位变更情况

现场踏勘显示，线路方案及走向与原环评方案相比基本一致，为西-东-北-西走向。工程主要的偏移发生在金口路路段、八大关路段、五四广场站～长沙路站区段，跨海大桥路段、万年泉路站～李村站区段、青岛北站路段，最大偏移为 88m，小于 200m。

上述路段中涉及到敏感点变化的主要为金口路路段、八大关路段、五四广场站～长沙路站区段，其中金口路路段敏感点减少 1 栋下穿、八大关路段敏感点减少 2 栋下穿、五四广场站～长沙

路站区段由路西调整为路中，下穿量减少，青岛北站段地块开发，原有敏感建筑已拆迁，不再涉及敏感点。调整后的线位较原线位受影响的敏感点数量减少，环境影响总体减小。

#### (2) 车站变更情况

工程实施阶段与环评阶段相比，人民会堂、汇泉广场站等 10 座车站的站位沿线位方向发生一定的偏移，偏移量在 12m~100m。调整的主要原因为地块开发、敏感目标拆迁、结合其他线路换乘及选址优化。调整后沿线车站涉及的噪声敏感目标由 27 处减少至 18 处，敏感目标有显著减少，环境影响减小。

#### (3) 变电站变更情况

环评阶段，本工程在宁夏路站和振华路站（原重庆路站）设置 2 座 35KV 变电所，不设主变电站。设置 8 座牵引降压混合变电所、12 座降压变电站、7 座跟随式降压变电所。

工程建成后，在宁夏路站、振华路站（原重庆路站）设置 2 座 35KV 开闭所，与环评阶段一致。其他设置发生变化，分别为 10 座牵引降压混合变电所、13 座降压变电站、2 座跟随式降压变电所，较环评阶段有所减少。

#### (4) 总体判定

参照《关于铁路建设项目变更环境影响评价有关问题的通知》（环办[2012]13 号）中的相关要求，结合本工程项目变化情况，本项目变动不属于重大变更。

### 3、环保措施落实情况与实际环境影响

### (1) 生态环境影响

环评要求：加强景区内车站的出入口及风亭的景观设计，加强施工期管理，在地下车站出入口及风亭的施工范围内设置施工围挡、加强洒水降尘、落实交通疏导，施工场地的设置应避让各敏感要素的保护区域，施工废水和弃渣应有组织排放和堆放，并及时清运，确保工程施工不会对景区环境造成不良影响。在太平路9号，市人民会堂前广场院内的2株银杏位于大学路站车站站址处，必须依据《青岛市古树名木保护管理办法》的相关规定进行报批和移植。

环评批复要求：加强施工期生态保护工作，严格按照中华人民共和国住房和城乡建设部《关于青岛崂山风景名胜区市南海滨景区建设地铁出入口有关问题的函》（建城函〔2009〕286号）的要求落实各项生态保护措施。严格限制用地范围，合理、集中设置取弃土场，禁止在风景名胜区内设置取弃土场、施工营地，强化施工组织管理，合理安排施工时间，避免夜间施工。

环保措施落实情况：工程施工场地设置在永久占地区域内或线位附近绿化用地内，施工期间均设置有围挡设施，施工结束后，上述用地均予以恢复，现场已无施工痕迹；工程针对全线车站出入口、风亭、冷却塔等地面建筑物均进行了专项景观设计，现青岛站、人民会堂站、汇泉广场站、中山公园站、太平角站、延安三路站已结合海滨风景名胜区的风景特色对地铁出入口进行了景观设计，并通过周边密集绿化，从而与海滨风景保护区内整体

环境及景观相协调；控制中心和安顺路车辆段与综合基地建成后，被破坏的原有植被和绿地已种植绿化，现场情况显示，绿化状态良好且与周边环境相协调；人民会堂站方案优化，太平路9号市人民会堂院内2株银杏已不在施工范围内，未进行搬迁，施工未对两株银杏产生影响。

## (2) 声环境影响

环评阶段沿线车站周边共有噪声敏感点27处，因布局调整和拆迁等因素，调查报告中共有噪声敏感目标19处，其中受风亭、冷却塔噪声影响的敏感点共有18处，受变电所影响的敏感点有1处。

### **施工期：**

环评及批复要求：合理安排施工场地及施工作业时间，减轻高噪声作业对居民区的影响；车站、风亭、车辆段与辅助设施的建设应采用对环境影响小的施工方式，并对周围设立隔声围墙或吸声屏障；受车站施工噪声影响较严重的敏感点，如大学路站的大学路1号、宁夏路站的太湖路社区等敏感点处的施工场界设置临时3~4米高声屏障；靠近环境敏感点的施工点应封闭施工；施工场地内的临时房屋建议建于敏感点分布一侧，以起到隔声的作用，减轻施工噪声影响。

环保措施落实情况：根据调查报告，项目基本落实环评及批复提出的施工期噪声防治措施，具体包括：对施工场地进行了优化布置，将高噪声机械尽可能布置在远离居民区侧，并对施工作

业区设置了 3m 高施工围挡。工程原则上将高噪声作业安排在了白天，避免了夜间施工；针对工艺要求有夜间施工的，已按规定办理夜间施工许可，在敏感建筑集中区附近的施工活动都避让了中考、高考时段及之前 15 日。对大学路站进行了优化布局，设置了全封闭施工围挡以降低施工噪声；太湖路社区已完成了拆迁工作，工程施工未对其产生影响；针对芙蓉花园，对错埠岭站（原辽阳西路站）进行了优化，施工场地布置在了远离敏感点的一侧，并设置了 3m 高围挡；针对振华苑、晓翁村、振北社区均设置了 3m 高施工围挡，起到隔声作用，减轻施工噪声影响。

### 运营期：

环评及批复要求：对风亭、冷却塔以及车辆段、停车场的空压机、风机等设备应采取消声、隔声等降噪措施，确保满足相关声环境功能区要求。加强沿线敏感目标噪声和振动跟踪监测，根据监测结果及时增补和完善防治措施，防止对沿线居民正常生产、生活造成不良影响。积极配合地方人民政府合理规划沿线土地使用，严格控制沿线两侧一定距离范围内新建学校、医院、住宅、科研单位等敏感建筑。

环保措施落实情况：根据调查报告，工程已落实环评及批复提出的施工期噪声防治措施，落实情况如下所示：

①人民会堂站（原大学路站）、太平角公园站（原太平角站）、江西路站、宁夏路站、敦化路站、辽阳西路站、万年泉路站、永平路站 12 处排、新风亭设置 3.5~4.2 米长消声器；人民会堂站

(原大学路站)、中山公园站(原天泰体育场站)排、新风亭的消声器由2米长延至4米;全线冷却塔均采用了超低噪声冷却塔;针对大学路站、太平角站冷却塔均设置了3m高隔声围挡,对天泰体育场站进行了调整,站位北移60m,风亭、冷却塔均设置在绿化中,对冷却塔采取了3m高隔声围挡,周边50m内无敏感点。

②安顺路车辆基地设备选用了低噪声设备,并安装了相应减振降噪设施。

③对周边地块开发进行了规划控制,严格控制沿线两侧一定距离范围内新建学校、医院、住宅、科研单位等敏感建筑。

④风亭、冷却塔、车辆段的空压机、风机等设备已选取低噪声设备,并采取相应消声、隔声措施。

验收监测及类比分析结果表明,受风亭、冷却塔噪声影响的18处敏感点中,青岛文化研究院等11处执行4a类标准的声环境敏感点,昼、夜间噪声均达标;大学路1号等2处执行1类标准的声环境敏感点,昼、夜间噪声均达标;青岛阜外医院等5处执行2类标准的声环境敏感点,昼、夜间噪声均达标。安顺路车辆段南厂界,昼、夜间噪声满足4a类功能区标准。

### (3) 振动环境影响

环评阶段沿线共有振动敏感点132处,因布局调整和拆迁等因素,调查报告中共有振动敏感目标112处,其中包括14处文物保护单位、5处优秀历史建筑。

#### 施工期:

环评及批复要求：施工期应严格按照国家《爆破安全规程》进行爆破作业；严格控制用药量；采用科学的施工方法，确保文物的安全。在各设计阶段（初步设计阶段、施工图设计阶段），对文保建筑保护方案进行详细的分析论证，确保文物的安全。将14处文物和5处优秀历史建筑作为重点监控目标，重点监测其沉降、倾斜、裂缝发展等情况，及时反馈监测信息，同时制定施工应急预案，确保建筑物及居民安全。施工活动不得进入文物保护单位建设控制地点，施工中发现文物应立即加以保护并及时上报文物主管部门，加强对文物所在地区地面沉降的监测，发现异常应立即采取补救措施。

环保措施落实情况：根据调查报告，工程按照环评及其批复要求，施工期严格按照国家《爆破安全规程》进行爆破作业，并在施工阶段对沿线涉及下穿的建筑物进行了街构筑物调查，并进行了适当的加固工作，以确保居民安全。初步设计阶段，针对文物进行了专项施工方案，确保爆破作业不会对文物产生影响；并在施工阶段对下穿文物设置了观察点，监测沉降、倾斜、裂缝情况，以确保文物建筑安全；施工过程中未发现地下文物，未出现文物异常。

### **运营期：**

环评及批复要求：对新贵都、河南村、海信北苑风景园等27处敏感点采取设置钢弹簧浮置板整体道床；文登路小学、青岛市民政幼儿园等49处敏感点采取设置III型减振扣件；对西流



庄村与晓翁村等 4 处敏感点采取先锋减振扣件。确保沿线各敏感点环境振动满足《城市区域环境振动标准》(GB10070-88) 要求。对青岛国际俱乐部旧址、侯爵饭店等 14 处文物保护单位及 5 处优秀历史建筑采取设置钢弹簧浮置板道床的减振措施。

环保措施落实情况：根据调查报告，工程运营期已落实环评报告及批复提出的振动防护措施，落实情况如下所示：

①对 47 处敏感点要求设置钢弹簧浮置板道床中，伯格雷斯语言学校等 8 处敏感点已搬迁；北海舰队家属楼等 2 处敏感点因线路优化偏出调查范围；太平路小学等 24 处敏感点双线完全落实了钢弹簧浮置板道床措施；新贵都等 3 处敏感点近轨落实了钢弹簧浮置板道床措施，远轨因线路微调，措施调整为减振器扣件或无措施；太平路 15 号等 6 处敏感点根据实际建设情况调整了措施，局部路段调整为减振垫浮置板或减振器扣件；太平角四路 13 号等 3 处敏感点因线路优化微调，与敏感点距离增加，未落实钢弹簧浮置板道床措施要求，未采取减振措施；济南军区第一疗养院体检中心 1 处敏感点因地块闲置，实际开发时间晚于项目建设，未落实钢弹簧浮置板道床措施要求，未采取减振措施；山东出入境检验检疫局等 2 处敏感点双线增设了钢弹簧浮置板道床措施；文登路小学等 8 处敏感点近轨措施等级调高，调整为钢弹簧浮置板道床。

②对 26 处敏感点设置减振器扣件的措施中，芙蓉花园等 6 处敏感点双线完全落实减振器扣件措施；文登路小学等 8 处敏感

点近轨措施等级调高，调整为钢弹簧浮置板道床；建安花园等 4 处敏感点局部路段调整，局部采取了钢弹簧浮置板道床+减振器扣件+减振垫浮置板措施，远轨根据实际情况局部调整；南京路 264 号等 4 处敏感点因环评报告预测达标，初步设计阶段根据实际情况调整，未落实减振器扣件措施要求，未采取措施；青岛财经职业学校等 3 处敏感点近轨增设了减振器扣件措施；海尔京峰雅居 3 处敏感点近轨局部区段增设了减振器扣件措施；维多利亚酒店公寓等 9 处敏感点在环评阶段未设置措施，验收阶段双线增设了减振器扣件措施。

③对 14 处文物保护单位、5 处优秀历史建筑设置钢弹簧浮置板道床措施中，青岛国际俱乐部旧址等 10 处文物保护单位及 5 处优秀历史建筑物，设置了双线钢弹簧浮置板道床；八大关近代建筑因穿越距离较长，根据实际情况对站位设置段且地面无建筑的区段采取了减振器扣件的措施，对文物建筑区段采取了钢弹簧浮置板道床+减振垫浮置板措施；伊尔蒂斯兵营旧址因线路距离文物本体建筑较远，且间隔香港西路，对采取了左线减振垫浮置板+右线钢弹簧浮置板道床的措施；海滨旅馆旧址因线路距离文物本体建筑较远，对采取了右线减振器扣件+左线钢弹簧浮置板道床的措施；明真观因位于车站附近，结合站位设置，对采取了双线减振器扣件的措施。

④对 4 处敏感点设置 Vanguard 扣件的措施中，西流庄村因地块临路以出租商户为主，且有地块开发计划，未采取措施；振

华路 63 号/65 号措施未落实，振华路 77 号措施等级调高，采取了近轨钢弹簧浮置板道床措施，远轨减振垫浮置板措施；振华路 70~82（双）/86 号措施等级提高，近轨采取了减振垫浮置板措施，远轨与敏感点距离增加至 27m，远轨局部路段采取了钢弹簧浮置板道床措施，局部路段未设置措施；晓翁村地块后续有开发计划，措施调整为左线减振器扣件，右线 750m 钢弹簧+200m 无措施+175m 减振器扣件的措施。

验收监测及类比分析结果表明，工程沿线的居民住宅、学校、医院、行政办公等敏感建筑，环境振动  $VL_{Zmax}$  均符合《城市区域环境振动标准》（GB10070-88）相应功能区划的环境振动标准限值，表明工程沿线建设及运营未对敏感建筑产生影响；室内二次辐射噪声调查结果表明：各敏感点的室内二次辐射噪声均满足《城市轨道交通引起建筑物振动与二次辐射噪声限值及其测量方法标准》（JGJ/T 170- 2009）相应标准要求。

#### （4）水环境影响

##### 施工期：

环评及批复要求：对于施工单位应根据地形对地面排水进行设计，禁止施工污水乱排、乱流污染道路和周围环境，施工排水应取得市政行政主管部门核发的《临时排水许可证》；含有泥沙（浆）施工废水，应经临时沉淀池处理达标后方可排入城市排水系统；施工人员临时驻地污水尽量排入城市下水道，如不能排入城市下水道，施工营地厕所应设临时集便池，并做好防渗漏工作。

施工期加强工程沿线地下水位、水质、地面沉降的实时监控，并将辽阳西路站（含）至重庆路站（含）区间及车站作为地面沉降的重点监控路段；构建车站、区间明挖段两侧附近和暗挖段上方沉降控制观测网站系统，对基坑围护结构、周边建筑物的水平和垂直位移量，围护结构的受力变化情况，地下水位的变化情况、土压力的变化情况进行严密监测；遵循“以堵为主，禁止超排”的原则，制定完善的降水方案；采取有效的防渗帷幕，做好地势低洼处施工基坑周边的围挡，防止海水入侵；密切关注天气预报、降水情况和地质灾害气象等级预报，加强监测预报预警。一旦地面沉降量临近容许沉降量、地下水水质中氯化物的含量超过现状时，应立即启动提前制定好的应急预案。

环保措施落实情况：根据调查报告中，施工期已基本落实水污染防治措施。施工场地进行了地面硬化，并设置了三级沉淀池，施工废水经三级沉淀后纳入市政管网；工程制定了完善的降水方案，采取了有效的防身帷幕，并对车站基坑围护、围护结构的受力情况进行了严密监测，重点对错埠岭站（原辽阳西路站）～振华路站（原重庆路站）进行了地下水监控；工程对地势低洼处施工基坑设置了相应围挡，防止海水入侵；工程建设时期密切关注天气预报、降水情况和地质灾害预报，施工期间未出现海水入侵现象。

### **运营期：**

环评及批复要求：工程运营期车辆段与综合基地车辆洗刷废

水经处理后回用，检修废水及生活污水经收集处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）后纳入城市污水管网。各车站、控制中心生活污水经化粪池处理后排入市政污水管道。

环保措施落实情况：根据调查报告，因3号线运营时间较短，仅涉及日常保养，尚未产生检修废水，车辆段与综合基地污水处理站已建成但尚未使用，后续产生的检修废水经处理后纳入市政污水管网；洗车污水经洗车设施自带处理设备处理后回用于洗车工艺，不外排；生活污水经化粪池处理、食堂污水经隔油池处理后一并纳入市政污水管网，进入李村河污水处理厂；各车站生活污水经化粪池处理后排入市政污水管道。

#### （5）环境空气影响

工程安顺路车辆段与综合基地设两台3.5MW的燃气锅炉、1处食堂、1处喷漆车间。

#### 施工期：

环评及批复要求：工程施工期建筑工地周围必须设置不低于2.5米的遮挡围墙；建筑工地运输车辆的车厢应确保牢固、严密，严禁在装运过程中沿途抛、洒、滴、漏；工地出入口5米内应用砼硬化，并设置车辆冲洗设施，运输车辆必须冲洗后出场；在拆迁和开挖干燥土面时，应适当喷水，使作业面保持一定的湿度；对混凝土浇注量超过10立方的工程，应当使用商品混凝土。若因商品混凝土生产企业的生产能力不足或运输困难等其它原因，需在现场搅拌混凝土的，应由建设单位提出书面申请，报请市商

品混凝土管理办公室审核批准。

环保措施落实情况：根据调查报告，工程在施工场地设置了3m施工围挡，并对工地运输车进行了密闭作业，防止物料装的过程中产生扬尘；工程在施工进行了地面硬化工作，并设置了车辆冲洗设施，对运输车辆进行清洗工作；工程建设位于市区，均采用商品混凝土，不在现场进行搅拌混凝土作业。

### 运营期：

环评及批复要求：工程运营期需合理设置风亭位置和排风口朝向，应在出风口采取过滤、除臭措施，周围种植吸附性能力强的植物等措施，防治废气污染。

环保措施落实情况：根据调查报告中，本工程按照环评及其批复要求，通过优化地下车站平面布置，尽可能使地下车站排风亭出风口距离周边敏感目标的距离在15米及以上；因城市地块开发受限，有人民会堂站等4处车站风亭与青岛文化研究院等5处敏感点距离在15m以内；风亭排风口背向居民楼，排风口周边尽可能的采取了绿化等措施。

验收监测及类比分析结果表明，地铁车站排风亭臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准；车辆段食堂油烟排放浓度可以满足《饮食油烟排放标准》（DB37/597-2006）标准，项目运行未对沿线环境空气质量造成污染影响；锅炉废气满足《山东省锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2013）、《锅炉大气污染物排放标准》

(GB13271-2014) 中的相应标准。

#### (6) 固体废物影响

##### **施工期:**

环评及批复要求: 建设单位应根据青岛市建筑垃圾和工程渣土处置有关管理办法及时到青岛市市政管理行政部门办理渣土清运许可证, 结合城市建设完成弃土消纳工作, 同时做好对固体废物的密闭处理。

环保措施落实情况: 根据环评及批复要求, 工程产生固体废物日产日清, 运送至相应的消纳场, 运输过程中采取了密闭运输, 防止掉落; 施工弃渣和建筑垃圾集中均按照《青岛市建筑垃圾和工程渣土处置管理办法》, 外运至指定地点处理, 无乱弃现象。

##### **运营期:**

环评及批复要求: 对沿线各车站、停车场、车辆基地的生活垃圾定点收集、存储, 交由当地环卫部门统一处理; 定期更换的蓄电池集中堆放在停车场内, 由生产厂家定期 (每年 1~2 次) 运回厂家处置。

环保措施落实情况: 根据环评及批复要求, 各车站和安顺路车辆段与综合基地均设有垃圾筒, 产生的生活垃圾经环卫工人收集后送城市垃圾处理场处理; 3 号线运行时间较短, 目前还未产生废蓄电池; 地铁维护过程中产生的废机油、废油桶、铁屑等目前暂存在危废暂存点, 由于产生量较少, 还未委托资质单位处理, 建设单位承诺后续将根据产生的危废量, 尽快委托资质单位处

理。

#### 4、验收审查结论及建议

本工程基本按照环评报告书及批复要求落实了噪声、振动、废水、废气、固体废弃物、生态环境影响防治措施。

工程基本落实了环评报告及其批复要求提出的减振措施，共有 30 处敏感点双线落实了环评措施，7 处敏感点近轨落实，远轨根据实际情况进行了调整；15 处敏感点根据实际情况进行了调整；32 处敏感点加强、补充了减振措施。9 处因路线调整（其中 2 处不在调查范围内）取消了减振措施。

5 处优秀历史建筑均落实了环评措施要求。14 处文物保护单位中，10 处落实了双线钢弹簧浮置板道床，4 处因线路优化等原因措施进行了相应调整。

监测结果表明，沿线所有振动敏感点及优秀历史建筑、文物保护单位均满足相应标准限值要求。

现状情况下主要污染物能够达标排放。生态保护和恢复措施基本符合要求。

按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形进行逐一对照核查，本项目无不合格情形，原则上提出验收合格意见。

验收审查结论及建议如下：

##### 一、验收调查报告编制质量

《调查报告》编制依据较充分，专题设置合理，项目概况及



工程核查分析较全面，调查方法基本符合技术规范要求。

## 二、工程环保验收结论

本工程基本按照环评报告书及批复要求落实了噪声、振动、废水、废气、固体废弃物、生态环境影响防治措施。现状情况下主要污染物能够达标排放。生态保护和恢复措施基本符合要求。

工程基本落实了环评报告及其批复要求提出的减振措施，共有 30 处敏感点双线落实了环评措施，7 处敏感点近轨落实，远轨根据实际情况进行了调整；15 处敏感点根据实际情况进行了调整；32 处敏感点加强、补充了减振措施。9 处因路线调整（其中 2 处不在调查范围内）取消了减振措施。

5 处优秀历史建筑均落实了环评措施要求。14 处文物保护单位中，10 处落实了双线钢弹簧浮置板道床，4 处因线路优化等原因措施进行了相应调整。

监测结果表明，沿线所有振动敏感点及优秀历史建筑、文物保护单位均满足相应标准限值的要求。

按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形进行逐一对照核查，本项目无不合格情形，原则上通过验收。

本次会议提出如下建议：

1、做好各项环保设施的日常维护和管理，确保污染物长期

稳定达标排放，加强运营期敏感目标声环境和环境振动的跟踪监测，如出现超标现象及时增补和完善防治措施。

2、车辆段污水处理站、喷漆房废气处理设施另行履行验收手续。

3、建设单位应尽快与有资质单位签订危废委外协议，并纳入日常管理体系。



