

福建海洋技术学校 环境保护施工规范

福建省海洋与渔业厅
福建省海洋技术学校
福建省环境科学研究院

2013年10月

1、概述

福建省海洋渔业培训中心建设项目是中国：福建渔港建设项目下第三个子项目。其建设主要内容为培训楼、宿舍楼和训练设施，每年培训学员 3000 名。

项目位置位于福建省福州市郊区福建省海洋技术学校校园内部，现状为学校自有养殖池塘和荒地，周边无环境敏感点，项目无征地拆迁。项目主要施工活动包括池塘回填、土地平整以及建筑物施工建设。

根据世行的 OP4.01(环境评价)政策，项目潜在的环境与社会影响仅相当于 B 类项目的影响，因此，环评单位制定了本《环境业务守则》，针对项目涉及的环境与社会影响提出减缓措施。本《环境业务守则》编制符合国家法律、法规和技术指南的要求，以及世行的安全保障政策，包括《世界银行集团环境、健康与安全指南》。

本《环境业务守则》仅适用于世行贷款中国福建渔港项目中的福建省海洋渔业培训中心建设子项目。该项目由福建省海洋技术学校负责实施。

2、项目描述

拟建培训中心位于福建省闽侯县上街镇榕桥村福建省海洋技术学校新校区建设用地地块内。如图 1 所示。

福建省海洋渔业培训中心用地面积 7553.7m²，总建筑面积 11643 m²，建筑高度控制在 24 米以下。项目总投资 4055.8 万，其中工程建设费用 4009.6 万。项目能同时容纳 250 人培训，年培训渔业船员人数 3000 人。

表 1 给出了拟建项目建设内容及功能布置。项目平面布置见图 2。

表 1 培训中心建设内容及功能布置

建设内容	位置	建筑层数	建筑高度 (m)	建筑面积 (m ²)	功能
培训楼	场地北面	3	14.15	3239.3	配套有普通教室 4 间，多媒体教室 1 间、250 人阶梯教室 1 间、船舶操纵模拟设备室（主本船）1 间、航海模拟训练室（副本船）2 间、导航雷达模拟室 1 间、电航仪器与导航仪器实训室 1 间、全球海上与安全系统模拟室 1 间、海上基本安全训练室 1 间、船上医护与急救训练室 1 间、海图作业室 1 间、水手工艺训练室 1 间以及教师办公用房等。
学员宿舍楼	场地西南面	5	18.55	7617.96	一层西南侧为架空层，用于停放小车，一层东南侧建设学员食堂
					二层为学院宿舍、日常健身活动场所以及管理间
					三层及以上均为学员宿舍
轮机实训用房	场地东面	-	-	692	轮机培训设备室 1 间（含设备拆装）、轮机模拟设备室 1 间以及跳水训练池配套更衣室。
消防演练室	场地北面	2	5.0	24	消防演练
电焊间	场地北面	1	3.6	69.93	电焊设备间
船员跳水训练池				620	用于船员水上生存训练
污水处理设施				27.9	污水预处理后进入福州市大学城城市污水处理厂集中处理



图 1 项目地理位置图

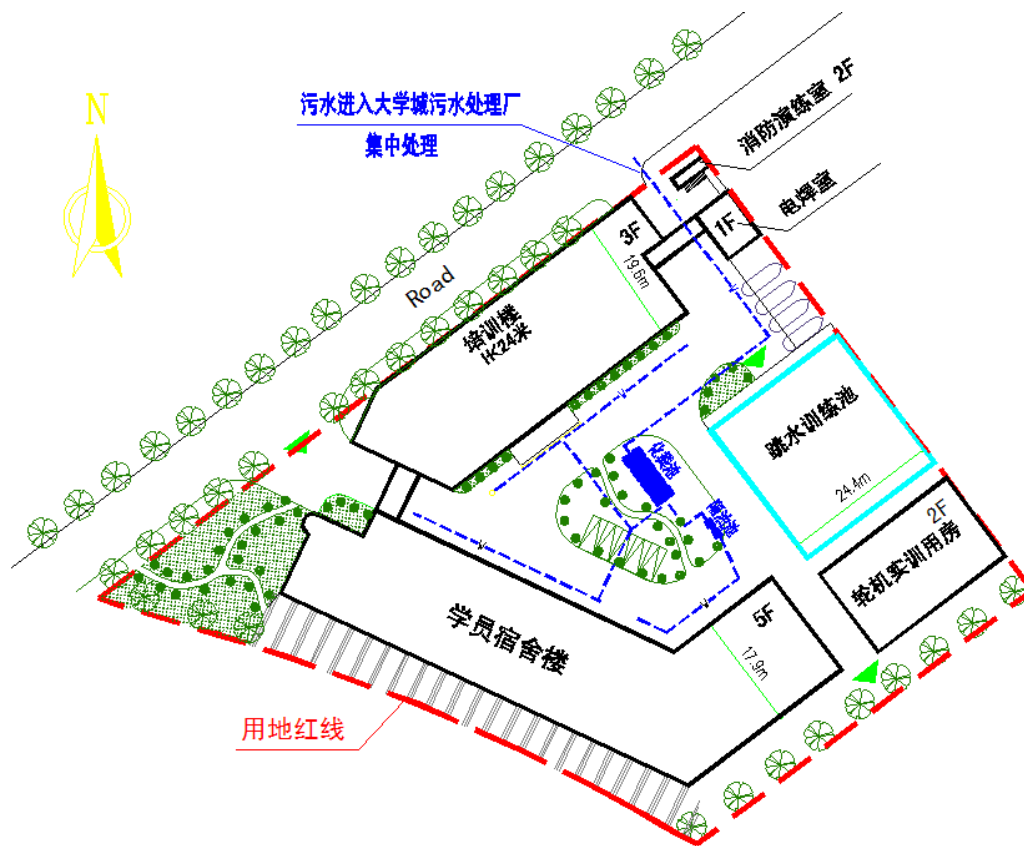


图 2 项目平面布置图

3、环境和社会概况

根据《福州市城市总体规划(2009-2020 年)》，项目所在位置为“教育科研设计用地”，位于福州大学城范围内。

福建省海洋技术学校已取得土地使用权证，世行支持的福建省海洋渔业培训中心建设项目位于该校用地范围内，学校尚未建设，用地现状为福建省海洋技术学校自身拥有的养殖池塘和荒地，项目不涉及拆迁、移民工程。

项目周边最近敏感目标为南面 18m 处的榕桥村，共 12 户，项目区位环境总体不敏感。

项目周边环境现状见图 3。



4、机构安排

福建省海洋与渔业厅将全面负责项目实施的管理和协调工作。其现有的世行办（FPMO）将负责项目实施的日常管理和协调，监督项目实施情况并满足世行的要求。

福建省海洋与渔业厅下辖的福建海洋技术学校负责培训中心的建设，含采购、施工管理、安保实施和规范，以及项目下的监督和工作报告等。

环境监理工程师负责检验、监督和审计承包商开展的所有施工作业以及其它活动，并确保其符合环保要求及合同要求。

项目业主聘用的承包商将负责详细设计和项目的施工活动，并负责实施施工环境

减缓措施。

5、公众咨询

在《环境业务守则》编制过程中，于 10 月 5-6 日对榕桥村民和大学城管委员会进行了实地问卷调查、面谈并召开公众会议。完整的《环境业务守则》初稿已在福建省环境科学研究院上公示，并同时福建省海洋技术学校、大学城管委员会及榕桥村村委会公示，进而对全社会公开。受访的群众总体上支持本项目。公众意见已纳入项目设计及本《环境业务守则》中。

6、环境影响及减缓措施

项目主要的建设活动有池塘回填、地基处理、上部结构施工、内部装修。表 2 列出工程建设潜在的环境问题。项目施工期为 12 个月。随着施工结束，施工期环境影响也将结束。

项目运营期采用 LNG 作为能源，将产生生活污水 55.3m³/d，纳入已投运的福州市大学城城市污水处理厂集中处理，项目运营期的环境影响很小。

表 2 工程建设潜在的环境问题

活动	潜在影响/问题
池塘回填	1、养殖池塘将被建设用地取代，引起土地功能变化； 2、填料运输过程对沿线村民产生粉尘、噪声影响； 3、水土流失
地基处理	1、桩基施工噪声影响；
建筑物施工	1、主体建筑物建设将产生施工噪声、扬尘和固废等问题，从而影响周边环境；
建筑物内部装修	1、在装修过程可能产生施工噪声、废气、固废等问题，从而影响周边环境；

世行贷款中国福建省海洋渔业培训中心建设项目主要环境问题是在施工阶段，因此，本《环境业务守则》重点对施工阶段提出减缓计划，拟采取的减缓计划见表 3，监控计划见表 4。

表 3 缓解计划

分类	缓解措施	责任方	开始日期	结束日期
材料供应（砾石、混凝土等）	<p>利用现有的具有合法执照的材料（水泥、砂土、墙板、钢筋等）供应企业。</p> <p>所有运输可能产生尘土的材料的车辆必须具备覆盖措施或者通过洒水来防止材料在运输过程中产生扬尘。</p> <p>未妥善进行密封措施或者超载（根据中国/福州的交通法规界定）的运输车将被禁止进入工地，以防止材料的泄漏。</p> <p>按照交通管理计划，材料的运输必须避开交通高峰时段（见下）。</p> <p>靠近工地的现场材料储藏地点须适时接受检查，且必须采取覆盖或洒水措施。非现场使用的材料须储藏在靠近工地的建筑物中。</p> <p>请参阅附件 E:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 《福州市建材质量监督规定》 • 《福州市建设工程文明施工管理规定》 	施工方	开工	材料供应完毕
噪音	<p>在常规工作时间开展施工</p> <p>若施工必须在夜间或周末进行，须告知受影响方（榕桥村）至少一周之内的开工及收工时间。</p> <p>被福建/福州市环保部门认定为噪声过大的设备须进行替换。</p> <p>请参阅附件 E: 《福州市建设工程文明施工管理规定》</p>	施工方	开工	完工
尘土	<p>工地及临时道路须经常洒水，特别在干燥及风大的天气。请参阅附件 E: 《福州市建设工程文明施工管理规定》</p>	施工方	开工	完工
无害固体废物的管理	<p>不能回收或者再利用的废弃材料（包括废料及包装）必须在政府许可的地点进行处理。</p>	施工方	开工	完工

	<p>可回收废料只可提供给具有资质的企业进行回收或再利用。对于尚有使用价值的部分只得在其他工地储藏或者使用。</p> <p>请参阅附件 E:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 《城市建筑垃圾管理规定》（建设部令第 139 号） • 《福州市建设工程文明施工管理规定》 			
有害废物的管理（已使用的润滑油、油漆、粘合剂及溶剂）	<p>存放有害废物的临时地点需要安装良好的通风设施及防渗地板，且不使用时必须上锁。废物须定期运送至具有接收废物资质的企业。</p>	施工方	开工	完工
施工设备的排放	<p>被福建/福州市环保部门认定为过量排烟或者发出恶臭性气体的设备须进行替换。</p>	施工方	开工	完工
废水的管理（施工期）	<p>施工产生的废水须进行回收、预处理并且排放至政府引流系统，或者送至临时的储藏设施，由具有接收及管理施工废水资质的企业进行回收。</p> <p>请参阅附件 E:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 《城市排水许可管理办法》（建设部令第 152 号） • 《福州市建设工程文明施工管理规定》 			
工人健康及安全状况	<p>根据世界银行、IFC、EHS 的相关规定 (www.ifc.org/ifcext/sustainability.nsf/content/EHSGuidelines) 第二部分（职业健康和安全）及附件 D 第 4.2 节</p> <p>请参阅附件 E:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 《中华人民共和国劳动法》（主席令第 28 号） • 《中华人民共和国劳动保障监察条例》（国务院令第 423 号） • 《中华人民共和国安全生产法》 • 《中华人民共和国安全生产许可证条例》（国务院令第 397 号） • 《中华人民共和国建设工程安全生产管理条例》 • 《中华人民共和国建筑法》 • 《福州市建设工程文明施工管理规定》 • 《福州市建设工程施工安全监督管理办法》 • 《福州市工伤保险实施办法》（市政令第 29 条） 	<p>施工方</p> <p>安全官</p>	开工	完工
交通运输管理（设备、材料、废物处理）	<p>交通运输管理计划的目的是通过与项目实施进度进行协调，将对于正常交通的影响减到最小。</p>	合计（基于施工方投入）	开工前	完工

	交通运输管理计划的具体实施		开工	完工
土地前期准备	通过非化学手段去除土地的植被 在政府许可的地点或者堆肥场进行植被的处理 任何挖出的表土须在政府许可的地点进行储藏	施工方 施工方	开工	完工
发现文物后的处理	若在施工过程中挖掘出文物等历史遗迹，所有施工活动必须立即定制，封锁区域并由政府相关部门进行鉴定 在取得政府许可之前不得再次开工 任何将文物占为己有的工人将被开除并移送司法机关	施工方	开工	完工
工人宿舍	工人宿舍至少确保以下几点要素： <ul style="list-style-type: none"> • 尽可能在配套设施相对成熟的地区 • 确保当地供水系统的接入 • 使用移动厕所。排泄物及废水须贮藏在特殊的化粪池内，并且通过专门的运输方式运送到就近的污水处理系统或污水储藏罐。废水的排放也可以与现有的污水收集系统相连。 • 完工后，施工营地应最大程度上恢复或重新绿化至原貌 <p>请参阅附件 E：《福州市建设工程文明施工管理规定》</p>	施工方	开工	完工
实施情况				
特定场地 1				
特定场地 2				
特定场地 3				
特定场地 4				
特定场地等				

表 4 监管计划

分类	具体项目	监管地点	监管方式 (监管设备)	监管时间 (监管频率及持续性)	责任方
材料供应 (砾石、混凝土、沥青等)	供应商是否取得许可 运输车辆是否采取防扬尘措施 是否根据交通运输管理计划安排运送 材料储藏是否采取防扬尘措施 运输车辆是否超载或者采取密封措施 在运输过程中是否存在材料泄漏迹象	工地入口 材料储藏地点 工地入口 运输全程	现场勘查	首次运输 每次运输 每周, 酌情增加 每周 每次运输 若有投诉情况	土建监理工程师
噪音	是否在工作时间进行施工 受影响地区是否提前告知 高噪音设备是否被替换 噪音水平是否超标	工地 当地社区及学校等 工地 当地社区及学校等	观察 咨询 观察 噪音计	每月不定期 每月 每月不定期 若有投诉情况	土建监理工程师
扬尘	工地及临时道路是否洒水	工地及临时道路	观察	在炎热干燥及大风天气	土建监理工程师

无害固体废物的管理	<p>不可再循环利用的废物是否运送至政府许可的地点</p> <p>是否由具有资质的企业接收</p> <p>可循环再利用废物是否进行妥善保管并最终由具有资质的企业接收</p>	<p>处理地点</p> <p>废物储藏地点</p> <p>设备储藏地点</p>	观察	<p>每月</p> <p>废物运送日</p> <p>每月</p>	土建监理工程师
有害废物管理 (已使用的润滑油、油漆、粘合剂及溶剂)	<p>有害废物的临时储藏点是否有良好的通风环境、防渗地板，且在不使用时上锁</p> <p>废物是否定期由具有资质的企业接收</p>	废物储藏地点	观察	<p>每月</p> <p>废物运送日</p>	土建监理工程师
施工设备的排放	排放超标的设备是否被替换	工地及临时道路	观察	每周不定期并酌情增加	土建监理工程师
施工废水管理	是否进行预处理并与公共系统对接或由具有资质的企业接收				
工人健康及安全	是否按照世界银行及 IFC 规定执行	工地	观察	每周不定期并酌情增加	土建监理工程师
交通运输管理 (设备、材料运送、废物处理)	交通运输管理计划是否执行	工地及临时道路	观察	每周不定期并酌情增加	土建监理工程师
土地前期准备	<p>土地清理过程中是否使用农药</p> <p>移除的植被是否运送至许可的处理地点</p> <p>表土是否妥善处理</p>	工地	观察	每周在前期准备阶段	土建监理工程师
发现文物后的处理	<p>是否停止一切施工活动，封锁区域并等待政府相关部门的鉴定</p> <p>在取得许可前是否再次开工</p> <p>是否将存在私吞行为的工人辞退并移送司法机构</p>	工地	观察	若发现文物	土建监理工程师

工人宿舍	<ul style="list-style-type: none"> • 是否在配套设施相对成熟的地区选址 • 当地供水系统是否接入 • 是否使用移动厕所。排泄物及废水是否贮藏在特殊的化粪池内，并且通过专门的运输方式运送到就近的污水处理系统或污水储藏罐，或者废水是否与现有的废水搜集系统相连 <p>施工营地是否已应最大程度上恢复或重新绿化至初始状态</p>	• 工人宿舍	观察	<p>开工前</p> <p>与现有的市政污水系统对接：开工前一次</p> <p>临时储藏：在每周，在前期准备阶段</p> <p>宿舍开工前</p>	土建监理工程师
临时道路	<ul style="list-style-type: none"> • 临时道路的数量及长度是否已经最小化或者充分利用现有道路 • 是否已采取诸如减小宽度、侵蚀控制等措施使其对环境的影响减到最小 • 完工后是否最大程度上恢复或重新绿化至原貌 • 是否将因建设临时道路而移除树木及田地的情况减到最小 	临时道路	观察	<p>开工前</p> <p>开工前</p> <p>完工后</p> <p>完工后</p>	
实施情况					
特定场地 1					
特定场地 2					
特定场地 3					
特定场地 4					
特定场地等					