

中国特色高水平高职学校和专业建设计划 任务书

申报学校 黑龙江建筑职业技术学院

举办单位 黑龙江省教育厅

推荐省份 黑龙江省

填表日期 2020年5月8日

中华人民共和国教育部
中华人民共和国财政部

制

填写要求

- 一、任务书须与建设方案保持一致，并在相应位置加盖公章。
- 二、任务书中有关资金的数据口径按公历年度统计。
- 三、任务书须通过“双高计划项目管理系统”网上填报，提交省级教育、财政部门审核。
- 四、任务书经省级教育、财政部门核准后下载打印，按要求报送。

1. 项目学校建设任务书

1-1项目学校概况

学校名称	黑龙江建筑职业技术学院		所在地区	黑龙江省哈尔滨市
建校时间	1998-03		院校性质	公办
举办单位类型	省级政府		学校网址	http://www.hict.org.cn/
通讯地址	哈尔滨市利民开发区学院路999号		邮 编	150025
法人代表 信息	姓 名	王力	职 务	院长
	办公电话	0451-85916388	传 真	0451-85915888
	手 机	15124683388	电子信箱	1826106136@qq.com
项目联系人 信息	姓 名	孔祥华	职 务	副院长
	办公电话	0451-85915300	传 真	0451-85916345
	手 机	13945672674	电子信箱	1286786500@qq.com

1-2学校建设总目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以立德树人为根本，契合建设行业转型升级，突显寒区建筑特色，主动融入龙江“六个强省”战略，创新实施“12422”工程，强化内涵建设，创新体制机制，深化产教融合、校企合作，打造高水平专业群，打造现代职教体系，服务新时代经济高质量发展，引领新时代职业教育高质量发展，打造中国特色、世界水平的高职学校，为全面振兴全方位振兴龙江经济提供高素质技术技能人才支撑。

到2023年，建成国内一流、国际知名的市政工程技术专业群，形成一整套支撑专业群高质量发展的制度和标准，引领中国特色高水平专业群的建设与发展。学校综合办学实力和水平明显提升，高质量服务龙江经济社会发展的能力明显增强，信息化水平达到全国领先水平，国际影响力明显提升，形成一系列高水平机制、制度和标准，培养复合型高素质技术技能人才，探索建立职教本科试点，服务建筑产业走向高端，充分发挥示范引领作用。

到2035年，学校办学实力处于国际领先水平，促进建设行业高质量发展，智慧校园达到世界一流水平，为促进龙江经济社会发展和提高国家竞争力提供优质人才资源支撑，形成一系列世界领先的机制、制度和标准，引领职业教育现代化，为世界职业教育提供中国方案。

- 建成国家级高水平专业群5个，省级高水平专业群4个；
- 获得国家级教学成果奖2项、省级教学成果奖20项；
- 国家级专业教学资源库1个，省级专业群教学资源库2个；国家级精品在线开放课程4门，省级20门；国家级职业规划教材44部；
- 获得国家级技能大赛奖15项，省级40项；
- 获得发明专利10项；
- 培养国家级名师1名，省级2名；引进行业有影响力的专业群带头人3-5名，培育专业带头人30人；
- 打造结构化创新示范团队10个，培养具有较强教学实践能力和团队协作精神的骨干教师80名；
- 重点打造大师工作室4个、教师工作坊8个、国际工作站1个；
- 形成一系列高水平院校党建、治理能力、科研服务、队伍建设、国际合作等方面的机制和制度；
- 国内领先的专业标准3个和课程标准20个；
- 《悉尼协议》国际工程认证专业17个；
- 国际合作办学鲁班工坊1个。

1-3 学校建设任务与进度

序号	建设任务		分年度建设任务			
			2020年度 (含2019年度)	2021年度	2022年度	2023年度
1	加强党的建设	1-1用“四个意识”导航，牢牢掌握学校工作的领导权和思想政治工作的主导权	完善党政联席会议制度。制定《意识形态工作责任制实施细则》。建立意识形态工作联席会议制度。开展年度意识形态工作考核。落实党风廉政建设责任制。进行课程思政改革试点。制定《“三全育人”工作实施方案》。	修订完善党委会、院长办公会议事规则。开展年度意识形态工作考核。引进安装舆情监控系统。落实党风廉政建设责任制。全面推广铺开课程思政建设。持续推进“三全育人”工作。	完善《党政联席会议制度》。完善舆情监控体系。开展年度意识形态工作考核。落实党风廉政建设责任制。总结验收课程思政建设，深化提升改进。持续推进“三全育人”工作。	开展年度意识形态工作考核。逐年提高政治理论学习效果。落实党风廉政建设责任制。建立“三全育人”思想政治工作体系，力争进入全国或全省试点学校。形成思政课、通识课、专业课三位一体的大思政课程教育体系。
		1-2强力推进立德树人四大“铸魂工程”，培养担当民族复兴大任的时代新人	举办“M810”训练班。增设《中国革命史》、《龙江精神》等两门课程。开发校本教材。配齐配强思政课教师。成立素质教育工程建设领导小组。	举办“M810”训练班。建设思想政治教育模拟仿真实训基地平台。举办思政课教师公开课观摩活动。制定《“八位一体”综合素养提升实施方案》。开展学生综合素养提升认证。	举办“M810”训练班。开展学生综合素养提升认证。组织开展“三进”工作知识竞赛。举办思政课教师公开课观摩活动。实施小班或中班上课。完善学生“八位一体”综合素养提升体系。	举办“M810”训练班。开展学生“八位一体”综合素养提升认证。举办思政课教师公开课观摩活动。平均每年完成两次思政课教师专项培训。

		1-3着力建设基层党建四大“强基工程”，让党组织与党员成为助推事业发展的坚强战斗堡垒和先锋模范	推进“三推两强”和“双带头人”建设，2023年完成。在学生实习工程项目上建立临时党支部。到学生实习地区进行回访，并进行考察谈话。建立党建联系点。建立实习学生党员管理基地。建立学生实习党员管理系统。	建立先进示范点。开发党建APP。推进党建工作进微信、进微博、进QQ。到学生实习地区回访，进行考察谈话。推进“党员之家”建设，到2023年实现全覆盖。培养农民工学生党员和入党积极分子。落实党支部书记津贴待遇。	建立服务接触点、实践教学教育点。建设网上党建工作平台。到学生实习地区进行回访，并进行考察谈话。培养农民工学生党员和入党积极分子。建立优秀党支部书记风采展示平台。	建立创新试验点。培育10个优秀党建工作品牌。到学生实习地区进行回访，并进行考察谈话。培养农民工学生党员和入党积极分子。建立“双带头人”党支部书记工作室。培育10个样板党支部。
2	打造技术技能人才培养高地	2-1构建“五线合一、三化并行”的复合型人才培养体系	1. 在建筑信息模型（BIM）、WEB前端等技能证书，为四个专业近700名学生认证。 2. 推进“1”和“X”有机衔接，在建筑工程技术和建筑设计等专业先行先试。 3. 构建思政课程5门。	1. 将证书培训内容及要求有机融入专业人才培养方案，优化课程内容和教学内容，为近1000名学生认证。 2. 深化教师、教材、教法“三教”改革。 3. 为500名社会从业人员进行技能认证。 4. 培养300农民工，培训6000农民工。 5. 实施基于个性化教育的“学分银行”改革。构建思政课程15门。 6. 深入开展龙建校园文化品牌活动9项。	1. 为近1000名学生进行职业资格认证。 2. 建成综合职业认证平台，面向学生、社会从业人员提供相应专业证书考试的培训与考试服务 3. 为500名社会从业人员进行技能认证。 4. 开展龙建校园文化品牌活动5项。 5. 培养300农民工，培训6000农民工。 6. 构建5大德育课程（体育健康、思想政治、龙江精神、职业职场、人文艺术）。 7. 构建“课程思政”示范专业群1个和课程15门。	1为近1000名学生进行职业资格认证。 2. 建成覆盖建筑类专业和现代服务类专业的综合职业认证平台 3. 为500名社会从业人员进行技能认证。 4. 构建“课程思政”示范专业群1个和课程15门。 5. 培养300农民工，培训6000农民工。 6深入开展龙建校园文化品牌活动5项。

		2-2构建思政教育虚拟实践教学平台，打造黑龙江省内思想政治示范教学基地	规划建设红色之旅展示厅开展实践活动，深入推进习近平新时代中国特色社会主义思想，进教材、进课堂、进头脑。	1. 将中国共产党发展进程中的重大事件和虚拟现实技术有机结合，建成30个场景的红色之旅展厅。 2. 建成将代表国内院校VR教学创新中心的高水平与高科技的典范。	1. 建成集教学、实训、体验功能于一体的人才培养中心，将虚拟现实技术与新时代龙江精神相结合，建成9个场景的龙江精神展厅。 2.，建成20个场景的红色之旅展厅。	1. 开展思政、党史等方面的教学实践活动，实现思政由教师为中心向学生为中心的转变，教学、实训、体验一体化，形成黑龙江思想政治教育品牌。 2. 建成24个场景的红色之旅展厅。 3. 建成10个场景的龙江精神展厅。
		2-3落实强体塑人理念，建设智能体育训练平台	对拓展运动训练设施进行市场调研	1. 建立拓展运动训练设施. 2. 对二年级学生进行拓展训练 3. 增添一套学生身体健康测试设备, 保质、保量完成学生身体健康测试.	1. 对二年级学生进行拓展训练. 2. 完成学生身体健康测试	1. 对二年级学生进行拓展训练. 2. 完成学生身体健康测试
		2-4打造覆盖建筑全生命周期专业群	1. 完成人才培养模式调研报告。 2. 建成21门在线开放课及课程资源。 3. 升级改造实训室13个	1. 完善人才培养模式课程体系； 2. 加强1+X学生技能培训； 3. 加强师资队伍建设。	1. 完善人才培养模式课程体系； 2. 加强1+X学生技能培训； 3. 加强师资队伍建设。	1. 完善人才培养模式课程体系； 2. 加强1+X学生技能培训； 3. 加强师资队伍建设。

3	打造技术技能创新服务平台	3-1创新“三个机制”，提升科研管理成效	1. 组建学术委员会； 2. 出台《科技成果认定及奖励办法》、《科研工作量核算法》、《科技成果转化办法》、《社会服务管理规定(试行)》、《横向科研项目管理办法(试行)》、《科技创新团队管理办法(试行)》、《科技平台管理办法(试行)》	制度运行总结。	制度运行总结。	制度运行总结。
		3-2聚力专业集群，打造“三个平台”服务载体	1. 寒区协同创新中心：项目立项9项，申请专利4项。 2. 产业园合作平台：合作研究项目1项，技术培训1次。	1. 寒区协同创新中心：项目立项6项，申请专利4项；3个项目验收； 2. 产业园合作平台：合作研究项目1项。 3. 装配式研究基地：合作立项1项，申请专利1项。	1. 寒区协同创新中心6个项目验收 2. 产业园合作平台结题技术培训1次。	1. 寒区协同创新中心9个项目验收； 2. 产业园合作平台项目结题1项。 3. 装配式研究基地结题1项。
		3-3构建创新创业服务平台，打造BIM技术体验训练中心	1. 完成BIM技术体验训练中心建设，面向全校开放BIM技术体验训练中心 2. 完成BIM教学资料库和素材库 3. 聘请BIM专家、行业企业技术人员和匠师开展实训、讲座、评审和论证等工作。	1. 聘请BIM专家、行业企业技术人员和匠师开展实训、讲座。 2. 开展BIM技术体验训练。	1. 聘请BIM专家、行业企业技术人员和匠师开展实训、讲座。 2. 开展BIM技术体验训练。	1. 聘请BIM专家、行业企业技术人员和匠师开展实训、讲座。 2. 开展BIM技术体验训练。

4	打造高水平专业群	1. 市政工程技术	<p>1. 完成人才培养模式调研报告。 2. 搭建专业群资源库平台；开发知识点、技能点各2000个。 3. 制作6门“金课”课程资源。 4. 建设“智慧教室”10间。 5. 组建智慧供热等四个教学创新团队； 6. 完成11个基地的实施计划，列出采购清单。 7. 成立市政工程技术专业群职业教育集团。 8. 成立“1+X”职业技能协同创新中心。</p>	<p>1. 实施“MEST”课、训、证一体化人才培养模式。 2. 制作资源3000个。12门课程上线运行。 2. 完成6门“金课”的上线。 3. 出版特色教材4部。 4. 完成示范工程、实践平台和检测站建设8个，启动2基地的实施计划，列出采购清单。 5. 培训学生和员工280名。 6. 成立市政新兴产业学院。 7. 完成“1+X”职业技能协同创新中心建设，开展教学、培训服务。</p>	<p>1. 优化完善专业混合所有制的方案，进一步完善“MEST”课、训、证一体化人才培养模式。 2. 建设专业群核心课程16门上线，使用率100%。 3. 建设省级、国家级精品在线开放课程12门。 4. 出版特色教材4部。 5. 完成5个基地建设。 6. 研发新标准3项，开发新设备3项，推广使用。 7. 培训学生和员工500名以上。</p>	<p>1. 推广人才培养模式。 2. 完成专业群资源库建设，资源更新10%以上；开发职业培训课程4门。 3. 建设国家级精品在线开放课程3门。 4. 出版特色教材4部。 5. 完成2个基地建设。 6. 开发新标准3项。 7. 开发新设备3项。 8. 培训学生和员工500名以上。 9. 建成基于5G“MR+市政”仿真体验馆。</p>
---	----------	-----------	---	---	---	--

5	打造高水平双师队伍	5-1强化师德师风引领，培育“四有”好老师。	1. 评选师德先进集体2个、师德标兵5人、师德先进个人15人； 2. 采取集中学习、分部门集中学习和分散自学的方式，把师德培训作为常态化工作推进； 3. 制定《学院教师师德失范行为处理办法》、《学院教师师德先进评选办法》等文件； 4. 与各项评价考核机制有机结合，凸显师德师风评价在教师成长过程中的关键性作用。	1. 评选师德先进集体2个、师德标兵5人、师德先进个人15人； 2. 采取集中学习、分部门集中学习和分散自学的方式，把师德培训作为常态化工作推进； 3. 制定《学院“微腐败”专项整治行动工作方案》。	1. 评选师德先进集体2个、师德标兵5人、师德先进个人15人； 2. 采取集中学习、分部门集中学习和分散自学的方式，把师德培训作为常态化工作推进； 3. 根据师德师风建设工作进展情况，适时完成《学院教师师德师风考核办法》修订； 4. 开展“微腐败”专项整治行动。	1. 评选师德先进集体2个、师德标兵5人、师德先进个人15人； 2. 采取集中学习、分部门集中学习和分散自学的方式，把师德培训作为常态化工作推进； 3. 总结师德师风建设阶段性成果，找差距、补短板，确保教师队伍的纯洁性，培育“四有”好老师。
		5-2校企一体构建结构化创新示范团队	1. 组建校企一体课改小组，以工作过程为导向，以真实工程项目、典型工作任务为载体，重新构建课程体系和教学内容，组建群内项目化课程团队。 2. 制定《校企一体构建结构化创新示范团队评选方案》，评选3个团队化创新示范团队。	1. 实施《校企一体构建结构化创新示范团队评选方案》，评选3个团队化创新示范团队。 2. 课程团队根据课改实施方案，开展课程改革工作。	1. 根据方案遴选校企一体结构化创新示范团队4个。 2. 制定示范团队月推进工作计划，开展课改实施工作，在全院范围内起到表率作用。	创新示范团队将课改成果进行实施和推广，开展技术创新和技术服务。

<p>5-3聚焦精准定位、靶向培养高端人才</p>	<p>1. 引进行业企业专业群带头人1-2名； 2. 坚持内部挖潜，在学院现有重点专业和重点建设专业中遴选专业带头人20名。 3. 遴选骨干教师50名； 4. 推行“五个一举措”，提高骨干教师教育教学能力。 5. 建成大师工作室1个、教师工作坊2个。服务师资队伍建设。</p>	<p>1. 引进行业企业专业群带头人1-2名； 2. 在原有专业带头人基础上遴选专业带头人10名，专业带头人总量达到30名。 3. 遴选骨干教师30名，骨干教师总量达到80名； 4. 推行“五个一举措”，提高骨干教师教育教学能力。 5. 建成大师工作室1个、教师工作坊2个、国际工作站1个。服务师资队伍建设。</p>	<p>1. 引进行业企业专业群带头人1-2名； 2. 与教务处和各部门协调配合，不断加强对专业带头人的培养，不断增强专业带头人的行业权威和影响力。 3. 推行“五个一举措”，提高骨干教师教育教学能力； 4. 建成大师工作室1个、教师工作坊2个。服务师资队伍建设。</p>	<p>1. 完成引进行业企业专业群带头人3-5名的工作目标； 2. 完成30名专业带头阶段性培养目标，组织对名专业带头人队伍建设成果的验收工作。 3. 组织对骨干教师队伍建设成果的验收工作。 4. 建成大师工作室1个、教师工作坊2个。服务师资队伍建设。</p>
<p>5-4构建一流培训体系，职业全生涯培养</p>	<p>1. 开展新教师入职培训，培训内容含括师德师风、职业教育理论、教学技能、教育科研能力、专业理论和实践能力等； 2. 支持教师在职研修，提升学历层次； 3. 学校具有硕士学位人员将达到专任教师人数的60%； 4. 具有博士学位人员达到专任教师人数的2%；</p>	<p>1. 开展新教师入职培训； 2. 支持教师在职研修，提升学历层次； 3. 学校具有硕士学位人员将达到专任教师人数的70%； 4. 具有博士学位人员达到专任教师人数的2.5%； 5. 取得职业技能资格证书达到或超过70人； 6. 新入职教师在入职后的五年内须有不少于半年的企业实践经历。</p>	<p>1. 开展新教师入职培训； 2. 支持教师在职研修，提升学历层次； 3. 学校具有硕士学位人员将达到专任教师人数的80%； 4. 具有博士学位人员达到专任教师人数的3%； 5. 取得职业技能资格证书达到或超过80人； 6. 新入职教师在入职后的五年内须有不少于半年的企业实践经历。</p>	<p>1. 开展新教师入职培训； 2. 支持教师在职研修，提升学历层次； 3. 新入职教师在入职后的五年内须有不少于半年的企业实践经历。 4. 完成师资队伍在职称结构、学缘结构、执业能力等方面的阶段性建设目标。</p>

		5-5构建一流管理体系，保障教师专业发展	1. 举办教师培训及讲座不少于4项； 2. 开展名师面对面2次； 3. 组织教学研究和交流2次； 4. 举办青年教师课件、微课、教学能力教学比赛； 5. 制作教师发展中心门户网站。	1. 举办各类教师培训及讲座不少于4项； 2. 开展名师面对面2次； 3. 组织教学研究和交流2次； 4. 举办青年教师微课、教案教学比赛； 5. 完成管理平台功能设计； 6. 优化平台数据结构。	1. 举办各类教师培训及讲座不少于4项； 2. 开展名师面对面2次； 3. 组织教学研究和交流2次； 4. 举办青年教师教学技能、课件比赛； 5. 管理各项资源库； 6. 结合微信等打通移动端。	1. 举办各类教师培训及讲座不少于4项； 2. 开展名师面对面2次； 3. 组织教学研究和交流2次； 4. 举办青年教师微课、说课比赛； 5. 管理平台功能改进； 6. 建立大数据模型，为学院教师发展提供依据。
		5-6构建一流评价体系，营造公平和谐的工作氛围	1. 实行分配制度改革，加大对教师成果的奖励投入。 2. 完善教师岗位目标责任制，建立以岗位职责要求为基础，以品德、能力和业绩为导向的评价考核体系。 3. 在上级政策的指导下，进一步完善契合高职教育类型特征的教师专业技术职务（职称）直聘办法。	1. 推进制度有效实施； 2. 抢抓智慧校园建设的有利契机，加快推进人事管理信息化，不断完善职称评、聘和教师年度考核标准，使之更加标准化、细致化、透明化； 3. 形成分层次、分类别的人事考核与管理标准。 4. 探究建立起淘汰机制和良好的激励机制。	1. 推进制度有效实施； 2. 逐步实现将教师考核与职称评聘、岗位聘用、收入分配等挂钩，激励不同专长的优秀人才充分发挥潜能。； 3. 逐建立起淘汰机制和良好的激励机制。	1. 完成构建一流评价体系建设总体目标； 2. 形成师资队伍考核与评价体系建设长效机制。
6	提升校企合作水平	6-1聚合领先企业，打造黑龙江省建设职教集团，形成校企合作新标杆	1. 增加5家合作企业，签订合作协议。 2. 协调成员单位优势互补，搭建合作共赢机制。	1. 增加5家合作企业，并签订合作协议。 2. 完成40+项企业项目转化教学资源。	1. 增加5家合作企业，并签订合作协议。 2. 共同申报5项科研课题。	1. 增加5家合作企业，并签订合作协议。 2. 共同申报5项科研课题。

		<p>6-2创造共生价值，共建“智能制造”海尔学院，开创校企合作新航道</p>	<p>1. 学校与海尔集团共建海尔学院，成立“海尔之星”25人班。2. 成立“卓越工程师”25人班。3. 共同制定人才培养方案，开发教材、课程。组建“双师型”教师队伍建设。</p>	<p>1. 举办“海尔杯”专业技能大赛；开展教育教学、培训科研、招生就业等活动。2. 联合开发以海尔企业文化为主的工匠精神教材，将企业文化引入学院课堂，全面打造文化育人环境。</p>	<p>1. 校企双方共建实训基地，通过企业基础产品实训、实验的资源输入，帮助学校改善技术类人才的教学环境。2. 提质增效升级，形成在校在企融为一体，在校即实习，实习即就业的高效人才发展路径。</p>	<p>1. 共建“企业级人才技能训练中心”，建成东北地区“海尔”培训基地。2. 为海尔员工及兄弟院校的学生提供培训服务。</p>
		<p>6-3深化学徒培养，建设“智慧网络”锐捷学院，架起工学结合新桥梁</p>	<p>1. 完成校企联合培养的计算机网络技术专业人才培养方案。2. 建成锐捷认证基地；3. 规划“智慧网络创客工作室”建设。</p>	<p>1. 建成“智慧网络创客工作室”2. 合作成立“东北区域智慧网络师资培训中心”；3. 校企合作，完成核心课程共建；4. 规划建设“大数据工作室”。</p>	<p>1. 建成“大数据工作室”；2. 校企深度合作，建立校企合作、具有项目承接能力的团队；3. 校企双方共建5门核心课程实验手册；4. 规划建设“大数据工作室”。</p>	<p>1. 校企共建核心课考核标准；2. 利用校企共建师资培训中心为退役军人或扩招学员进行技能培训；3. 合作编撰适合校企联合培养的教材。</p>

7	提升服务发展水平	7-1建设社会服务平台，形成服务长效机制	1. 开展社会服务和志愿服务6场； 2. 面对建筑领域紧缺人才培养新增各类社会服务1万人次； 3. 面向中高职院校展开职业教育师资培训100人次，辐射院校20所以上； 4. 成人高等学历教育（高中起点升专科教育和专科起点升本科教育）900人； 5. 完成招生退伍军人、社会务工人员400人，打造行业培训品牌，提高终身学习能力。	1. 开展社会服务和志愿服务6场； 2. 面对建筑领域紧缺人才培养新增各类社会服务0.5万人次； 3. 面向中高职院校展开职业教育师资培训100人次，辐射院校10所以上； 1. 成人高等学历教育（高中起点升专科教育和专科起点升本科教育）450人； 5. 完成每年招生退伍军人、社会务工人员200人，打造行业培训品牌，提高终身学习能力。	1. 开展社会服务和志愿服务6场； 2. 面对建筑领域紧缺人才培养新增各类社会服务0.5万人次； 3. 面向中高职院校展开职业教育师资培训100人次，辐射院校10所以上； 4. 成人高等学历教育（高中起点升专科教育和专科起点升本科教育）450人； 5. 完成每年招生退伍军人、社会务工人员200人，打造行业培训品牌，提高终身学习能力。	1. 开展社会服务和志愿服务6场； 2. 面对建筑领域紧缺人才培养新增各类社会服务0.5万人次； 3. 面向中高职院校展开职业教育师资培训100人次，辐射院校10所以上； 4. 成人高等学历教育（高中起点升专科教育和专科起点升本科教育）450人； 5. 完成每年招生退伍军人、社会务工人员200人，打造行业培训品牌高终身学习能力。
---	----------	----------------------	---	---	---	---

7-2搭建校企合作科技创新研究平台，推动中小企业的技术研发和产品升级	1. 合作开发装配式实体模型1套； 2. 建造建筑材料检测样板间1个，开发虚拟仿真及思维智能调控系统1套； 3. 打造基于BIM技术装配式建筑施工设计工作室1个；构建供热实训操作平台1套；高效切冰打包机研制项目1个； 4. 基于建设筑信息模型BIM，搭建技术技能岗位培训平台； 5. 建设开发建筑室内装饰与家具陈设一体化全屋定制设计方案与家具实物制作平台。 6. 横向课题立项10项。	1. 建设开发建筑室内装饰与家具陈设一体化全屋定制设计方案与家具实物制作平台；建设注册消防工程师、二级建造师课程，联合开展技术技能岗位培训300人； 2. 横向课题：立项5项，结题10项。	1. 开发家具专利产品1套；联合开展技术技能岗位培训300人； 2. 横向课题结题5项。	1. 联合开展技术技能岗位培训300人； 2. 横向课题结题5项。
7-3成立新技术协同孵化基地，培养适应高端产业和产业高端需要的高素质技术技能人才	1. 新技术协同孵化基地的筹备工作； 2. 申报专利2项。	完成新材料2项；申请专利1项，培养高层次人才1人，孵化2个项目。	完成新产品各1项；授权专利3项，培养高层次人才1人，孵化2个项目。	完成新产品各1项；培养高层次人1人，孵化2个项目。
7-4建设非物质文化遗产合作研究中心，传承民族民间技艺和传统工艺	依托平台完成工作室1间；申请专利1项；网媒报道1次；社会服务培训1次；学术讲座1次。	依托平台申请专利1项，教材一部，文创展1次，系列创意产品4套。社会服务培训2次；网媒报道1次。学术讲座1次。2个品类文创作品。	依托平台，技术服务1次；文创展1次；系列创意产品4套；网媒报道1次；2个品类文创作品。	社会服务培训1次，创意产品4套；社会服务培训1次；1个品类文创作品。

		7-5培育科技创新团队，提升应用技术研发水平	立项5个团队，进行科技研发。	进行科技研发。	验收2个团队	验收3个团队
8	提升学校治理水平	8-1打造内部质量保证体系3.0版，推动学校内涵式发展	完善学校发展规划，形成目标体系。依据学校“十三五”规划和子规划，落实到学校年度计划，制定运行流程。	强化内部质量保证体系常态化、网络化以及预警和激励功能，对院校治理起到监控作用。	完善常态化的诊断与改进机制。在决策指挥、质量生成、资源建设、支持服务、监督控制全过程建立自我约束的机制。	引入第三方评估机制，对学校内部质量管理进行客观评价。根据评价结果进行改进，促进内部治理能力的提升。
		8-2搭建“五会”协同结构，形成多元共治的治理格局	发挥黑龙江省建设职业教育集团办学优势鼓励外部利益相关者参与职业院校内部治理，健全学校、行业、企业、社区等共同参与的学校理事会，形成多元协同治理议事构架。	建立院系两级学术机构，统筹行使学术方面的决策、审议、评定和咨询等职权。设立院级专业建设和教材选用委员会，指导专业建设和教学改革。	完善以教代会为主体的民主监督机制，建立院系两级教职工代表大会制度，充分发挥教职工代表大会和学生代表大会作用，审议学校重大事宜。	调整学校理事会学术委员会成员结构，吸纳国内龙头或国际知名企业 and 能工巧匠参加，使其充分参与学校发展与建设，能够指导、支撑新型校内产教融合组织有序运行。
		8-3构建现代职业教育“1+N”制度与标准，完善内部治理模式	完善教学、学生、后勤、安全、科研和人事、财务、资产、信息等内部管理制度。出台充分体现知识价值为导向的分配政策。	建立与多元共治的校内治理结构相适应的现代职业院校制度体系。制定学校《绩效工资实施办法》。	强化制度标准落实。明确落实管理制度、标准的奖惩机制，强化管理制度、标准执行情况的监督、考核、检查，确保落实到位。	以信息化为手段将管理制度的主要流程、关键环节嵌入学校智慧校园建设工程，减少、消除人为因素，真正实现学校内部治理标准化、流程化、精细化。
		8-4深化内设机构改革，提升管理效率和服务效能	以部门职责为核心，以专业资源为核心，进行调研，提出改革方案。	实施改革方案。深化院系两级管理体制，构建重心下移的管理组织机构。	岗位职责和系部的进一步调整。扩大二级院系办学自主权。	进一步优化和完善。

9	提升信息化水平	9-1以网络性能提升为重点，完善智慧校园基础设施	1. 学校出口带宽增至5.2G。 2. 保持学校出口带宽在5.0G以上。 3. 建设核心公共数据共享与大数据分析平台、校园综合服务平台、党员管理系统、人事管理系统、就业服务系统、团学工作管理系统、科研管理系统、后勤管理系统、资产管理系统、质量管理体系、学生综合素质提升认证系统、实习管理系统、新生报到管理系统、毕业生服务系统。 4. 完善节能监管平台和GIS系统传感功能。 5. 智能电子巡考管理系统	1. 保持学校出口带宽在5.0G以上，并根据需求加以扩容。 2. 根据发展需求，完善一体化平台中的应用系统及已开发系统中的功能。 3. 系统支撑设备升级替换。	1. 保持学校出口带宽在5.0G以上，并根据需求加以扩容。 2. 根据发展需求，完善一体化平台中的应用系统及已开发系统中的功能。 3. 系统支撑设备升级替换。	1. 保持学校出口带宽在5.0G以上，并根据需求加以扩容。 2. 实现学院全部系统的对接与数据共享。 3. 系统支撑设备升级替换。
		9-2以统一标准为根本，推进智慧校园数据融合共享	进行项目调研论证	建立统一校本数据中心。	1. 完善接入系统的数据标准化统一体系。 2. TIMIS数据交换中心。	建成服务接口开放中心。

		9-3以扁平化管理为宗旨，构建智慧管理体系	1. 完成节能减排平台升级改造。2. 集群云应用平台建设。3. 创新实验室建设项目。4. 虚拟化集群。5. 完善预算系统。6. 堡垒机网络安全进入防护系统。7. 完善智慧校园支撑体系。8. 搭建智慧宣传系统基础结构。	1. 学院官方网站的改造，建立站群系统。2. 虚拟化系统的基本搭建，完成网络虚拟化建设。3. 根据发展需求对网络核心设备进行升级。	1. 虚拟化系统一次升级，完成存储虚拟化建设。 2. 对机房电力、防火、防盗进行升级，达到智能管控。 3. 根据发展需求对网络核心设备升级。	1. 虚拟化系统的再次升级，完成计算虚拟化建设。 2. 对机房通风空调系统升级改造。 3. 根据发展需求对网络核心设备进行升级。
		9-4以人性化立足点，完善智慧服务体系	进行项目调研论证	智慧校园移动APP开发（IOS）、智慧校园移动APP开发（Android）、智慧校园公众号	建立智慧消息推送中心基础平台及环境。	完成智慧消息推送中心建设。
		9-5以创新融合为理念，构建主动学习“课堂革命”新生态	升级改造智慧教室50间	建设智慧教室3间。	建设智慧教室2间。	建设智慧教室2间。
10	提升国际化水平	10-1开展中外合作办学项目，优质资源“引进来”	1. 推进合作办学项目，落实招生计划，完成招生80人； 2. 组建联合开发团队，联合开发专业标准和课程标准。	1. 推进合作办学项目，落实招生计划，完成招生80人； 2. 开发专业标准1个，完善5个课程标准。	1. 完成招生80人； 2. 开发专业标准1个，完善5个课程标准； 3. 打造建筑专业国际品牌，将建设成果推广，发挥品牌效应。	1. 完成招生80人。 2. 开发专业标准1个，完善10个课程标准。

		<p>10-2开展国际工程教育认证，国际标准“本土化”</p>	<p>1. 对接、借鉴《悉尼协议》，聚焦“国际范式”、本土化转化，选择专业群专业申请认证3个。 2. 全面提升教师认证能力，组织认证实操训练营1次，选派教师参加IEET工程及科技教育认证研习会4次。</p>	<p>1. 总结凝练经验，扩大专业建设影响面，申请5个专业群专业认证。 2. 全面提升专业教师认证工作能力，组织认证实操训练营1次，选派认证专业教师参加IEET工程及科技教育认证研习会4次。</p>	<p>1. 2个专业通过国际工程教育认证，形成专业建设的中国标准、中国方案。2. 申请4个专业群专业认证。 3. 组织认证实操训练营1次，选派认证专业教师参加IEET工程及科技教育认证研习会4次。</p>	<p>1. 通过国际工程教育专业认证5个，形成专业建设的中国标准、中国方案。 2. 200人次教师专业内涵建设理念、水平显著提升。 3. 组织认证实操训练营1次，选派认证专业教师参加IEET认证会4次。</p>
		<p>10-3开展国际职业教育服务，校企联合“走出去”</p>	<p>1. 做好共建海外员工培训基地、“鲁班工坊”准备工作。</p>	<p>1. 选派优秀团队到海外培训基地开展技能培训，培训人次500人日。2. 在哈萨克斯坦建设鲁班工坊。3. 校企团队，开发教材1部、教学项目5项。</p>	<p>选派优秀团队到鲁班工坊开展技术技能培训，培训人次500人日；输出标准、教材1部；实施项目培训5项。推动技术技能人才本土化建设，促进中外人文交流。</p>	<p>总结凝练工作经验，研究“一带一路”建设的工作模式和工作路径，形成有借鉴意义的范式和模板。</p>

1-4 项目总预算

建设内容		小计		中央财政投入资金		地方财政投入资金		举办方投入资金		行业企业支持资金		学校自筹资金	
		金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
合计		20000		5000	25.00%	10000	50.00%	0	0.00%	2000	10.00%	3000	15.00%
打造技术技能人才培养高地	2-1构建“五线合一、三化并行”的复合型人才培养体系	100	4.89%	0		17		0		0		83	
	2-2构建思政教育虚拟实践教学平台，打造黑龙江省内思想政治示范教学基地	240	11.73%	0		240		0		0		0	

	2-3落实强体塑人理念，建设智能体育训练平台	36	1.76%	0		36		0		0		0	
	2-4打造覆盖建筑全生命周期专业群	1670	81.62%	0		1125		0		262		283	
	小计	2046	10.23%	0	0.00%	1418	14.18%	0	0.00%	262	13.10%	366	12.20%
打造技术创新服务平台	3-1创新“三个机制”，提升科研管理成效	2	0.85%	0		1		0		0		1	
	3-2聚力专业集群，打造“三个平台”服务载体	27	11.44%	0		9		0		0		18	

	3-3构建创新创业服务平台，打造BIM技术体验训练中心	207	87.71%	0		207		0		0		0	
	小计	236	1.18%	0	0.00%	217	2.17%	0	0.00%	0	0.00%	19	0.63%
打造高水平专业群	1. 市政工程技术	12000	100.00%	5000		5000		0		1300		700	
	小计	12000	60.00%	5000	100.00%	5000	50.00%	0	0.00%	1300	65.00%	700	23.33%
打造高水平双师队伍	5-1强化师德师风引领，培育“四有”好老师。	25	2.27%	0		10		0		0		15	
	5-2校企一体构建结构化创新示范团队	130	11.83%	0		50		0		0		80	

5-3聚焦精准定位、靶向培养高端人才	550	50.05%	0		220		0		0		330	
5-4构建一流培训体系，职业全生涯培养	354	32.21%	0		151		0		0		203	
5-5构建一流管理体系，保障教师专业发展	20	1.82%	0		10		0		0		10	
5-6构建一流评价体系，营造公平和谐的工作氛围	20	1.82%	0		10		0		0		10	
小计	1099	5.50%	0	0.00%	451	4.51%	0	0.00%	0	0.00%	648	21.60%

提升校企合作水平	6-1聚合领先企业，打造黑龙江省建设职教集团，形成校企合作新标杆	55	9.40%	0	15	0	0	40
	6-2创造共生价值，共建“智能制造”海尔学院，开创校企合作新航道	220	37.61%	0	160	0	60	0
	6-3深化学徒培养，建设“智慧网络”锐捷学院，架起工学结合新桥梁	310	52.99%	0	250	0	60	0

	小计	585	2.93%	0	0.00%	425	4.25%	0	0.00%	120	6.00%	40	1.33%
提升服 务发展 水平	7-1建设 社会服 务平台，形 成服务 长效机 制	12	4.04%	0		3		0		0		9	
	7-2搭建 校企合 作科技 创新研 究平台，推 动中小 企业的 技术研 发和产 品升级	215	72.39%	0		75		0		0		140	

7-3成立 新技术 协同孵 化基 地，培 养适应 高端产 业和产 业高端 需要的 高素质 技术技 能人才	35	11.78%	0		35		0		0		0	
7-4建设 非物质 文化遗 产合作 研究中 心，传 承民族 民间技 艺和传 统工艺	20	6.73%	0		20		0		0		0	
7-5培育 科技创 新团 队，提 升应用 技术研 发水平	15	5.05%	0		3		0		0		12	
小计	297	1.49%	0	0.00%	136	1.36%	0	0.00%	0	0.00%	161	5.37%

提升学校治理水平	8-1打造内部质量保证体系3.0版，推动学校内涵式发展	15	36.59%	0	0	0	0	0	15
	8-2搭建“五会”协同结构，形成多元共治的治理格局	8	19.51%	0	0	0	0	0	8
	8-3构建现代职业教育“1+N”制度与标准，完善内部治理模式	10	24.39%	0	0	0	0	0	10

	8-4深化 内设机 构改 革, 提 升管 理 效 率 和 服 务 效 能	8	19.51%	0	0	0	0	0	0	8			
	小计	41	0.21%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	41	1.37%
提升信 息化水 平	9-1以网 络性能 提升为 重点, 完善智 慧校园 基础设 施	1894	64.73%	0		1514		0		0		380	
	9-2以统 一标准 为根 本, 推 进智慧 校园数 据融合 共享	50	1.71%	0		25		0		0		25	

9-3以扁平化管理为宗旨，构建智慧管理体系	688	23.51%	0		300		0		238		150	
9-4以人性化立足点，完善智慧服务体系	50	1.71%	0		35		0		0		15	
9-5以创新融合为理念，构建主动学习“课堂革命”新生态	244	8.34%	0		174		0		0		70	
小计	2926	14.63%	0	0.00%	2048	20.48%	0	0.00%	238	11.90%	640	21.33%

提升国际化水平	10-1开展中外合作办学项目，优质资源“引进来”	55	7.14%	0	0	0	0	0	55			
	10-2开展国际工程教育认证，国际标准“本土化”	565	73.38%	0	285	0	0	280				
	10-3开展国际职业教育服务，校企联合“走出去”	150	19.48%	0	20	0	80	50				
	小计	770	3.85%	0	0.00%	305	3.05%	0	0.00%	80	4.00%	385

1-5 项目2020年度预算

建设内容		小计		中央财政投入资金		地方财政投入资金		举办方投入资金		行业企业支持资金		学校自筹资金	
		金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
合计		8061		2000	24.81%	4000	49.62%	0	0.00%	888	11.02%	1173	14.55%
打造技术技能人才培养高地	2-1构建“五线合一、三化并行”的复合型人才培养体系	41	2.83%	0		17		0		0		24	
	2-2构建思政教育虚拟实践教学平台，打造黑龙江省内思想政治示范教学基地	0	0.00%	0		0		0		0		0	

	2-3落实强体塑人理念，建设智能体育训练平台	0	0.00%	0		0		0		0		0	
	2-4打造覆盖建筑全生命周期专业群	1408	97.17%	0		1125		0		0		283	
	小计	1449	17.98%	0	0.00%	1142	28.55%	0	0.00%	0	0.00%	307	26.17%
打造技术创新服务平台	3-1创新“三个机制”，提升科研管理成效	1	0.48%	0		1		0		0		0	
	3-2聚力专业集群，打造“三个平台”服务载体	0	0.00%	0		0		0		0		0	

	3-3构建创新创业服务平台，打造BIM技术体验训练中心	207	99.52%	0		207		0		0		0	
	小计	208	2.58%	0	0.00%	208	5.20%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
打造高水平专业群	1. 市政工程技术	4519	100.00%	2000		1700		0		650		169	
	小计	4519	56.06%	2000	100.00%	1700	42.50%	0	0.00%	650	73.20%	169	14.41%
打造高水平双师队伍	5-1强化师德师风引领，培育“四有”好老师。	10	2.00%	0		5		0		0		5	
	5-2校企一体构建结构化创新示范团队	60	12.00%	0		30		0		0		30	

5-3聚焦精准定位、靶向培养高端人才	186	37.20%	0		86		0		0		100	
5-4构建一流培训体系，职业全生涯培养	234	46.80%	0		111		0		0		123	
5-5构建一流管理体系，保障教师专业发展	5	1.00%	0		5		0		0		0	
5-6构建一流评价体系，营造公平和谐的工作氛围	5	1.00%	0		5		0		0		0	
小计	500	6.20%	0	0.00%	242	6.05%	0	0.00%	0	0.00%	258	21.99%

提升校企合作水平	6-1聚合领先企业，打造黑龙江省建设职教集团，形成校企合作新标杆	10	100.00%	0	0	0	0	0	0	10
	6-2创造共生价值，共建“智能制造”海尔学院，开创校企合作新航道	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0
	6-3深化学徒培养，建设“智慧网络”锐捷学院，架起工学结合新桥梁	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0

	小计	10	0.12%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	10	0.85%
提升服 务发展 水平	7-1建设 社会服 务平台，形 成服务 长效机 制	3	1.28%	0		3		0		0		0	
	7-2搭建 校企合 作科技 创新研 究平台，推 动中小 企业的 技术研 发和产 品升级	190	80.85%	0		50		0		0		140	

7-3成立 新技术 协同孵 化基 地，培 养适应 高端产 业和产 业高端 需要的 高素质 技术技 能人才	19	8.09%	0		19		0		0		0	
7-4建设 非物质 文化遗 产合作 研究中 心，传 承民族 民间技 艺和传 统工艺	20	8.51%	0		20		0		0		0	
7-5培育 科技创 新团 队，提 升应用 技术研 发水平	3	1.28%	0		3		0		0		0	
小计	235	2.92%	0	0.00%	95	2.38%	0	0.00%	0	0.00%	140	11.94%

提升学校治理水平	8-1打造内部质量保证体系3.0版，推动学校内涵式发展	9	69.23%	0	0	0	0	0	9
	8-2搭建“五会”协同结构，形成多元共治的治理格局	2	15.38%	0	0	0	0	0	2
	8-3构建现代职业教育“1+N”制度与标准，完善内部治理模式	2	15.38%	0	0	0	0	0	2

	8-4深化 内设机 构改 革，提 升管理 效率 和服 务效 能	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0	0		
	小计	13	0.16%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	13	1.11%
提升信 息化水 平	9-1以网 络性能 提升为 重点， 完善智 慧校园 基础设 施	799	77.05%	0		608		0		0		191	
	9-2以统 一标准 为根 本，推 进智慧 校园数 据融合 共享	0	0.00%	0		0		0		0		0	

9-3以扁平化管理为宗旨，构建智慧管理体系	238	22.95%	0		0		0		238		0	
9-4以人性化立足点，完善智慧服务体系	0	0.00%	0		0		0		0		0	
9-5以创新融合为理念，构建主动学习“课堂革命”新生态	0	0.00%	0		0		0		0		0	
小计	1037	12.86%	0	0.00%	608	15.20%	0	0.00%	238	26.80%	191	16.28%

提升国际化水平	10-1开展中外合作办学项目，优质资源“引进来”	10	11.11%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	10	
	10-2开展国际工程教育认证，国际标准“本土化”	70	77.78%	0	0.00%	5	0.13%	0	0.00%	0	0.00%	65	
	10-3开展国际职业教育服务，校企联合“走出去”	10	11.11%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	10	
	小计	90	1.12%	0	0.00%	5	0.13%	0	0.00%	0	0.00%	85	7.25%

1-6 项目支出绩效目标

一级指标	二级指标	三级指标	目标值
1. 产出指标	1.1 数量指标	1.1.1 打造技术技能人才培养高地	
		1.1.1.1 “1+X”职业资格证书认证（人）	4000 人
		1.1.1.2 构建思政教育虚拟实践教学平台（个）	1 个
		1.1.1.3 打造思政示范教学场景（个）	93 个
		1.1.1.4 购置体育拓展运动训练设施（套）	1 套
		1.1.1.5 增添身体健康测试设备（套）	1 套
		1.1.1.6 打造覆盖建筑全生命周期专业群（个）	5 个
		1.1.1.7 建设在线开发课程（门）	21 门
		1.1.1.8 升级和改造校内实训室（个）	13 个
		1.1.2 打造技术技能创新服务平台	
		1.1.2.1 建立科研管理制度（个）	7 个

1.1.2.2 依托服务平台，立项科研（项）	17 项
1.1.2.3 申报发明专利（项）	7 项
1.1.2.4 开展技术培训（次）	2 次
1.1.2.5 打造BIM技术体验训练中心（个）	1 个
1.1.3 打造高水平专业群	
1.1.3.1 打造市政工程技术类高水平专业群（个）	1 个
1.1.4 打造高水平双师队伍	
1.1.4.1 评选师德先进集体（个）	8 个
1.1.4.2 评选师德标兵（个）	20 个
1.1.4.3 评选师德先进个人（个）	60 个
1.1.4.4 构建结构化创新示范团队（个）	10 个
1.1.4.5 引进企业专业带头人（名）	3-5 名
1.1.4.6 培养专业带头人（名）	30 名
1.1.4.7 培养骨干教师（名）	80 名
1.1.4.8 打造国际工作站（个）	1 个
1.1.4.9 建设大师工作室（个）	4 个
1.1.4.10 建设教师工作坊（个）	8 个

1.1.4.11 引进和培养博士（名）	5 名
1.1.4.12 构建一流培训体系（个）	1 个
1.1.4.13 支持教师考取职业资格证书（名）	80 名
1.1.4.14 举办教师培训及讲座（场）	16 场
1.1.4.15 组织校级教师能力大赛（场）	10 场
1.1.4.16 制定教师评价和激励机制（个）	4 个
1.1.5 提升校企合作水平	
1.1.5.1 增加企业进入黑龙江省建设职教集团（个）	20 个
1.1.5.2 申报科研课题（个）	10 个
1.1.5.3 校企共建“智能制造”海尔学院（个）	1 个
1.1.5.4 建立海尔实训培训基地（个）	1 个
1.1.5.5 海尔学院培养学徒制学生（名）	120 名
1.1.5.6 与海尔集团校企共建课程教材（门）	2 门
1.1.5.7 建造“智慧网络”锐捷学院（个）	1 个

1.1.5.8 建立锐捷工作室（个）	1 个
1.1.5.9 建立锐捷东北师资培训中心（个）	1 个
1.1.5.10 校企共建核心课（门）	5 门
1.1.6 提升服务发展水平	
1.1.6.1 开展社会服务（人次）	25000 人次
1.1.6.2 搭建校企合作科技创新研究平台（个）	1 个
1.1.6.3 开发装配式实体模型（套）	1 套
1.1.6.4 打造基于BIM技术装配式建筑施工设计工作室（个）	1 个
1.1.6.5 建造建筑材料检测样板间（个）	1 个
1.1.6.6 开发虚拟仿真及思维智能调控系统（个）	1 个
1.1.6.7 构建供热实训操作平台（个）	1 个
1.1.6.8 高效切冰打包机研制项目（个）	1 个
1.1.6.9 搭建建筑信息模型BIM技术技能岗位培训平台（个）	1 个
1.1.6.10 建设开发建筑室内装饰与家具陈设一体化全屋定制设计方案与家具实物制作平台（个）	1 个

1.1.6.11 和企业共同建设横向课题（个）	25 个
1.1.6.12 服务企业研发新材料、新产品（个）	4 个
1.1.6.13 服务企业孵化项目（个）	6 个
1.1.6.14 申报发明专利（个）	5 个
1.1.6.15 建设非物质文化遗产合作研究中心（个）	1 个
1.1.6.16 出版非物质文化遗产教材（部）	1 部
1.1.6.17 设计品类创意文化产品（个）	5 个
1.1.6.18 培育科技创新团队（个）	5 个
1.1.7 提升学校治理水平	
1.1.7.1 打造内部质量保证体系（个）	1 个
1.1.7.2 搭建“五会”协同结构（个）	1 个
1.1.7.3 完善内部治理模式（个）	1 个
1.1.7.4 形成院系管理体制（套）	1 套
1.1.8 提升信息化水平	

1.1.8.1 学院出口带宽 (G)	5.0 G
1.1.8.2 建立统一校本数据中心 (个)	1 个
1.1.8.3 TIMIS数据交换中心 (个)	1 个
1.1.8.4 建成服务接口开放中心 (个)	1 个
1.1.8.5 建设智慧化校园系统 (个)	1 个
1.1.8.6 完善节能监管平台 (个)	1 个
1.1.8.7 建立智能电子巡考管理系统 (个)	1 个
1.1.8.8 建立智慧服务体系 (个)	1 个
1.1.8.9 开发智慧校园APP (个)	2 个
1.1.8.10 升级改造智慧教室 (间)	15 间
1.1.9 提升国际化水平	
1.1.9.1 建设国内领先的专业标准 (个)	3 个
1.1.9.2 建设国际化课程标准 (个)	20 个
1.1.9.3 开展国际工程认证专业 (个)	17 个

	1.1.9.4 建设鲁班工坊（个）	1 个
1.2 质量指标	1.2.1 打造技术技能人才培养高地	
	1.2.1.1 构建复合型人才培养体系，培育高素质技术技能人才	创建行业领先的人才培养体系，建成“课程思政”示范群2个、思政课程50门
	1.2.1.2 构建思政教育虚拟实践教学平台，打造黑龙江省内思想政治示范教学基地	完成93个资源的虚拟现实红色展厅，建成省内思想政治示范教学基地
	1.2.1.3 落实强体塑人理念，建设智能体育训练平台	增强学生身体素质和身心健康
	1.2.1.4 打造覆盖建筑全生命周期专业群	建成覆盖建筑全产业链特色鲜明的专业群5个
	1.2.2 打造技术技能创新服务平台	
	1.2.2.1 创新“三个机制”，提升科研管理成效	全面提高科研管理水平和研究质量
	1.2.2.2 聚力专业集群，打造“三个平台”服务载体	建成具有寒区特色的产教融合平台，服务区域经济发展和建筑业转型升级
	1.2.2.3 构建创新创业服务平台，打造BIM技术体验训练中心	使学生具备创新创业能力
	1.2.3 打造高水平专业群	
	1.2.3.1 市政工程技术专业群	建成中国特色、世界水平的专业群
	1.2.4 打造高水平双师队伍	

1.2.4.1 强化师德师风引领，培育“四有”好老师	全员培育“四有”好老师，提升师资队伍整体师德水平
1.2.4.2 校企一体构建结构化创新示范团队	引领职业教育内涵建设，实现课程模块化教学改革
1.2.4.3 聚焦精准定位、靶向培养高端人才	行业领军，具有业内影响力
1.2.4.4 构建一流培训体系，职业全生涯培养	一流的培训体系
1.2.4.5 构建一流管理体系，保障教师专业发展	一流的管理体系
1.2.4.6 构建一流评价体系，营造公平和谐的工作氛围	可示范借鉴的评价体系
1.2.5 提升校企合作水平	
1.2.5.1 聚合领先企业，打造黑龙江省建设职教集团，形成校企合作新标杆	实现校企合作体制机制的突破，形成校企合作新标杆
1.2.5.2 创造共生价值，共建“智能制造”海尔学院，开创校企合作新航道	共建“智能制造”海尔产业学院，开创校企合作新航道
1.2.5.3 深化学徒培养，建设“智慧网络”锐捷学院，架起工学结合新桥梁	深化学徒培养，建设“智慧网络”锐捷学院，架起工学结合新桥梁
1.2.6 提升服务发展水平	
1.2.6.1 建设社会服务平台，形成服务长效机制	形成具有示范引领作用服务长效机制

1.2.6.2 搭建校企合作科技创新研究平台，推动中小企业的技术研发和产品升级	提升教师应用技术研发水平，助力产业升级改造
1.2.6.3 成立新技术协同孵化基地，培养适应高端产业和产业高端需要的高素质技术技能人才	适应高端产业和产业高端需要的高素质技术技能人才，服务中国产业走向全球产业中高端
1.2.6.4 建设非物质文化遗产合作研究中心，传承民族民间技艺和传统工艺	传播中国传统文化，弘扬工匠精神
1.2.6.5 培育科技创新团队，提升应用技术研发水平	提升团队创新能力
1.2.7 提升学校治理水平	
1.2.7.1 打造内部质量保证体系3.0版，推动学校内涵式发展	精细化管理，提高管理水平，推进学校内涵式发展
1.2.7.2 搭建“五会”协同结构，形成多元共治的治理格局	教职员工的积极性和、主动性和创造精神，形成多元共治新格局
1.2.7.3 构建现代职业教育“1+N”制度与标准，完善内部治理模式	激发人才创新创业活力、内部治理模式更加完善
1.2.7.4 深化内设机构改革，提升管理效率和服务效能	模块化课程为基础的结构化创新团队，提升管理效率和服务效能
1.2.8 提升信息化水平	
1.2.8.1 以保证网络吞吐量为基础，以扁平化管理为宗旨，构建智慧管理体系，并加强设备支撑	构建国内一流智慧管理体系
1.2.8.2 以统一标准为根本，推进智慧校园数据融合共享	实现内部管理水平 and 人才培养质量的持续提升

	1.2.8.3 以云应用及虚拟化为着手点，推进信息化的应用，并加强设施保障	全面实现无纸化办公
	1.2.8.4 以人性化立足点，完善智慧服务体系	国内一流的智慧服务体系
	1.2.8.5 以创新融合为理念，构建主动学习“课堂革命”新生态	满足线上线下融合、个性化与多样化融合的自主学习需求
	1.2.9 提升国际化水平	
	1.2.9.1 优质资源“引进来”，开展中外合作办学项目	打造中国建筑职业教育国际品牌
	1.2.9.2 国际标准“本土化”，开展国际工程教育认证	打造高水平专业，提供“中国方案”
	1.2.9.3 校企联合“走出去”，开展国际职业教育服务	面向“一带一路”国家，服务中国建筑业走出去
1.3 时效指标	1.3.1 任务终期完成度 (%)	100 %
	1.3.2 收入预算执行率 (%)	100 %
	1.3.3 支出预算执行率 (%)	100 %
1.4 成本指标	1.4.1 打造技术技能人才培养高地 (万元)	2046 万元
	1.4.2 打造技术技能创新平台 (万元)	236 万元
	1.4.3 打造技术技能创新平台 (万元)	12000 万元
	1.4.4 打造高水平双师队伍 (万元)	1099 万元

		1.4.5 提升校企合作水平（万元）	585 万元
		1.4.6 提升服务发展水平（万元）	297 万元
		1.4.7 提升学校治理水平（万元）	41 万元
		1.4.8 提升信息化水平（万元）	2926 万元
		1.4.9 提升国际化水平（万元）	770 万元
2. 效益指标	2.1 社会效益指标	2.1.1 打造中国标杆专业群，改革范式供高职学校借鉴推广	市政工程技术专业群通过“一个团队、三个平台、五个机构”的建设，实现“三个创新”，达到“四个提升”，建成国内一流、国际知名的市政工程技术专业群。
		2.1.2 形成系列办学和人才培养模式、制度和标准，为职业教育提供中国方案	建成国内领先的专业群标准5个，建成国际化专业标准3个，课程标准20个，为职业教育提供中国方案。
		2.1.3 打造国际领先的智慧智能校园，引领职业院校信息化建设发展	搭建“5321”智慧校园综合管理一体化平台，开发智慧校园全业务子系统，实现高标准物联感知智能基础设施，搭建覆盖全网体系的网络安全系统，为校园工作、学习和生活提供智能一体化环境。
		2.1.4 培养一大批复合型技术技能人才，为服务新时代经济高质量发展提供人才支撑	建成覆盖建设行业全产业链和服务龙江经济社会发展的5大高水平专业群。

	2.2 可持续影响指标	2.2.1 在国际上形成可持续影响力	国际可交流。联合招生240人；开发20个课程标准，专业标准3个，形成中国方案。
		2.2.2 在国内具有可持续影响力	业内都认可。面向区域经济、行业企业提供社会服务2.5万人次、师资培训200人次、成人教育450人、社会人员200人、开展社会服务10场、志愿服务10场。
		2.2.3 在相关院校中产生可持续影响力	院校可借鉴。教学模式、专业教学标准、课程标准、在线开发课程资源、机制保障等在50个以上高职院校推广使用。
3. 满意度指标	3.1 服务对象满意度指标	3.1.1 在校生满意度 (%)	95 %
		3.1.2 毕业生满意度 (%)	90 %
		3.1.3 教职工满意度 (%)	90 %
		3.1.4 用人单位满意度 (%)	95 %
		3.1.5 家长满意度 (%)	95 %

2. 专业群一建设任务书

2-1 专业群一概况

专业群一名称	市政工程技术			主要面向产业	战略性新兴产业
面向职业岗位（群）	施工员；质量员；资料员；建筑信息模型员				
专业群 包含专业	序号	专业代码	专业名称	所在院（系）	所属专业大类
	1	540601	市政工程技术	市政与环境工程系	土木建筑大类
	2	600202	道路桥梁工程技术	市政与环境工程系	交通运输大类
	3	540402	供热通风与空调工程技术	市政与环境工程系	土木建筑大类
	4	540603	给排水工程技术	市政与环境工程系	土木建筑大类
专业群建设负责人					
姓 名	边喜龙	性 别	男	出生年月	1964-02
学 历	本科	学 位	学士	专业技术职务	教授
行政职务	系主任	手 机	13766836933	职业技能证书	注册给排水高级工程师
联系电话	045185915622	电子信箱	bianxilong@163.com	QQ	1373606007

2-2 专业群一建设总目标

立足市政工程行业及新兴产业、绿色产业，市政工程技术专业群通过“一个团队、三个平台、三个机构”的建设，实现“三个创新”，达到“四个提升”，建成国内一流、国际知名的市政工程技术专业群。

到2023年，市政工程技术专业群整体实力明显提升，高质量服务龙江经济社会发展和市政行业能力明显增强，创新融课、训、证一体的“MEST”人才培养模式，制订“宽基础、强素质、精技能、多证书”的一体化专业群人才培养方案，构建市政工程技术专业群“共享、并行、互选”成果导向一体化课程体系；开发“全建设周期”、“工作过程”导向的多元型课程，打造“金课”和精品在线开放课程，建设高质量的职业课程标准，建成“智慧+”“三近、三新、三育”的共享、开放型专业群资源库，出版立体化教材和课程改革；打造国内一流教学创新团队；建成设施先进、国际标准、国内领先的“校内实践教学、技术研究、真实生产、技能培训、职业认证”五位一体实训基地；成立市政工程技术专业群职业教育集团；建全多方协同的专业群可持续发展保障机制；形成一系列高水平专业群制度和标准，引领中国特色高水平专业群的建设与发展。

到2035年，专业群形成“混合所有制”模式下双主体办学，建立海外市政教育学院，实力处于国际领先水平，课程体系和师资队伍水平达到世界一流水平，为促进龙江经济社会发展和提高国家竞争力提供行业优质人才资源支撑，形成世界领先的专业群标准、课程标准，建成行业领先的高水平专业化产教融合实训基地，建成支持专业群高质量发展的制度和标准，为世界职业教育提供中国方案。

- 培养国家级名师1名、国家级专业带头人2名、省级技能大师1名、省级教学名师2名、省级专业带头人4名；
- 建成市政工程技术专业群资源库、国家及省级精品在线开放课程各6门、“全建设周期”立体化教材16本，国家级规划教材8本；
- 打造市政工程技术专业群课程思政教学团队、市政工程技术专业群教师培训教学创新团队、智慧供热教学创新团队、智慧水务教学创新团队；
- 组建市政工程技术专业群职业教育集团、市政新兴产业学院、市政工程BIM协同创新中心、1+X”职业技能协同创新中心；
- 成立市政国际交流中心；
- 获得国家级教学成果奖1项、省级教学成果奖5项；
- 全国职业院校学生技能大赛获5项、省级大赛获奖10项。
- 建成一套国内一流的市政专业群建设标准。

2-3 专业群一建设任务与进度

序号	建设任务		分年度建设任务			
			2020年度 (含2019年度)	2021年度	2022年度	2023年度
1	人才培养模式	1-1创新融课、训、证一体的“MEST”人才培养模式	<p>1. 深入住建部、交通部，住建厅，中国建设教育协会、市政工程协会，中国建筑总公司等企业，针对企业需求以及职业岗位能力、岗位群人才需求进行调研分析；</p> <p>2. 选定合作企业，洽谈混合所有制试点事宜，签订混合所有制协议；</p> <p>3. 完成融课、训、证一体的“MEST”人才培养模式的调研报告。</p>	<p>1. 创新融课、训、证一体的“MEST”人才培养模式；</p> <p>2. 2020级新生开始实施“MEST”人才培养模式；</p> <p>3. 对毕业生进行充分调研，分析毕业生与企业对人才需求的差距，找出短板，改进供给侧，调整人才培养中的不足，完善人才培养模式。</p>	<p>1. 充分调研、持续改进完善融课、训、证一体的“MEST”人才培养模式 实施报告；</p> <p>2. 优化完善专业混合所有制的方案，进一步完善融课、训、证一体的“MEST”人才培养模式。</p>	<p>1. 固化与推广融课、训、证一体的“MEST”人才培养模式；</p> <p>2. 2023完成融课、训、证一体的“MEST”人才培养模式实施报告。申报科研1项，发表论文2篇；</p> <p>2. 对2020级学生进行跟踪，跟踪率70%以上。形成毕业生1年后的岗位适应能力的对比报告。</p>

		<p>1-2推进“1+3+X”证书制度的育人培养模式</p>	<p>1. 学生毕业时获得四证，即毕业证、企业经历证、素质提升证、以及职业岗位证及X证书之一，获得污水处理职业技能证书、建筑工程识图证书、建筑信息模型员证书百分率分别为5%、30%、20%； 2. 积极与中望等单位合作开展对市政专业、道桥专业职业证书开发工作，1-2名教师进入专家团队，培养4名岗位证书培训教师。</p>	<p>1. 学生毕业时获得四证，即毕业证、企业经历证、素质提升证、以及职业岗位证及X证书之一，获得污水处理职业技能证书、建筑工程识图证书、建筑信息模型员证书百分率分别为5%、30%、20%； 2. 积极与中望等单位合作开展对市政专业、道桥专业职业证书开发工作，1-2名教师进入专家团队，培养4名岗位证书培训教师。</p>	<p>1. 学生毕业时获得四证，即毕业证、企业经历证、素质提升证、以及职业岗位证及X证书之一，获得污水处理职业技能证书、建筑工程识图证书、建筑信息模型员证书百分率分别为10%、30%、30%； 2. 积极与中望等单位合作开展对市政专业、道桥专业职业证书开发工作，1-2名教师进入专家团队，培训教师进行岗位证书培训300名。</p>	<p>1. 学生毕业时获得四证，即毕业证、企业经历证、素质提升证、以及职业岗位证及X证书之一，获得污水处理职业技能证书、建筑工程识图证书、建筑信息模型员证书百分率分别为10%、30%、40%； 2. 积极与中望等单位合作开发市政专业或道桥专业职业证书，1-2名教师进入专家团队，培训教师进行岗位证书培训500名。</p>
		<p>1-3制订“宽基础、强素质、精技能、多证书”的“四合一”人才培养方案</p>	<p>1. 进行行业、企业调研，针对企业需求岗位能力、工作任务及学习任务进行调研分析，形成调研报告； 2. 组成校企专家委员会，共同构建市政工程技术专业群“2+4+X”成果导向一体化课程体系，形成课程体系报告； 3. 制订“宽基础、强素质、精技能、多证书”的一体化专业群人才培养方案。</p>	<p>1. 2020级学生实施“宽基础、强素质、精技能、多证书”的一体化专业群人才培养方案； 2. 继续对企业及毕业生进行充分调研，分析毕业生与企业对人才需求的差距，找出短板，改进供给侧，调整人才培养中的不足，形成调整报告，完善人才培养方案。</p>	<p>1. 对80%以上专业教师调研，对90%以上专业学生进行问卷调研，进行数据分析，找出方案的短板； 2. 对照数据进行课程体系、岗位证书进行调整，形成新的“宽基础、强素质、精技能、多证书”的一体化专业群人才培养方案。</p>	<p>1. 整理数据，形成“宽基础、强素质、精技能、多证书”的一体化专业群人才培养方案实施报告，进行固化与推广，完成3-5所院校指导与推广，引领专业群人才培养方案改革； 2. 对2020级学生进行跟踪，跟踪率70%以上。形成毕业生1年后的岗位适应能力的对比报告。</p>

2	课程教学资源建设	2-1建设共享、开放型专业群教学资源库	1. 依托国家级供热通风与空调工程技术专业教学资源库，引进3-5家施工企业及3-5个学校搭建市政工程技术专业群资源库平台； 2. 校企共同依据岗位需求开发专业知识点、技能点各2000个，整合源资源库课程的知识点、技能点，实现专业群应知应会覆盖。	1. 按照企业生产实际需要，制作图片资源300个，文本资源500； 2. 按照企业生产实际需要，制作二维，三维动画500个； 3. 录制微课1000个； 4. 录制视频500个； 5. 建设题库资源1200。	1. 充分整合、利用库内资源，开发专业群核心在线开放课程16门； 2. 资源库平台建成后，新增注册人数不低于3000人； 3. 企业个性培训课程及专业群核心在线开放课程上线运行，使用率100%，实现“线上、线下”混合式教学。	1. 引进“四新”，持续更新资源库中的优质资源，每年资源更新率不低于10%； 2. 根据实际需要，进一步调整课程资源，实现专业群课程全覆盖； 3. 职业院校推广使用，增加3-5所，参加学习人数不少于2万； 4. 开发建设职业个性培训课程4门，开展职业培训，培训员工1000人以上。
---	----------	---------------------	--	--	--	--

<p>2-2建设国家级、省级精品在线开放课程</p>	<p>1. 通过行业企业调研，校企共同组建课程建设团队基于工作任务引领，按照“设计、施工、管理”工程建设项目“全建设周期”的理念开发专业群核心课程内容，编制每门核心课程建设方案； 2. 以培养学生综合职业能力为宗旨，体现工学结合，符合岗位要求，校企共同制定每门课程的《课程标准》。 3. 按照知识点、技能点的要求，制作9门课程的微课、视频、动画等资源，建设课程题库。</p>	<p>1. 按照课程标准，紧密联系生产劳动实际和社会实践，突出应用性和实践性，注重学生职业能力和职业精神的培养选取课程内容，编制课程教学方案； 2. 按照知识点、技能点的要求，制作3门课程的微课、视频、动画等资源，建设课程题库； 3. 与智慧树、超星等企业合作，完成12门在线开放课程的建设，上线运行。</p>	<p>1. 组织教师、专业群学生注册，组织企业用户注册，实现注册人数与使用人数相一致； 2. 课程使用率100%，效果好； 3. 完成黑龙江省精品在线开放课程申报，6门课程评为省级精品在线开放课程； 4. 应用与改进，完成国家级精品在线开放课程申报，3门课程评为国家级精品在线开放课程。</p>	<p>应用与改进，完成国家级精品在线开放课程申报，3门课程评为国家级精品在线开放课程。</p>
----------------------------	---	---	---	---

<p>2-3打造“金课”</p>	<p>1. 按照“两性一度”原则，将供热工程、建筑给排水工程、市政道桥工程、城市水处理工程的专业知识、施工员的职业能力、职业素质有机结合，引进“四新“，编制课程内容方案，按照岗位需求开发知识点、技能点及职业素质； 2. 按照实际工作的要求编制二维、三维、虚拟仿真建设方案； 3. 利用信息化、模拟仿真等教学手段，采用线上线下的教学方式编制课程建设方案。</p>	<p>1. 与智慧树、超星等平台合作，按照课程知识点、技能点录制高质量的微课300个； 2. 录制职业素质微课30个； 3. 制作二维、三维动画150个； 4. 制作三维动画30个； 5. 制作虚拟仿真系统6个； 6. 3门课程上线运行，专业学生全部注册使用，使用率100%。</p>	<p>1. 与智慧树、超星等平台合作，按照课程知识点、技能点录制高质量的微课200个； 2. 录制职业素质微课20个； 3. 制作二维、三维动画100个； 4. 制作三维动画20个； 5. 制作虚拟仿真系统4个； 6. 2门课程上线运行，专业学生全部注册使用，使用率100%； 7. 3门金课资源更新不少于10%。</p>	<p>1. 与智慧树、超星等平台合作，按照课程知识点、技能点录制高质量的微课100个； 2. 录制职业素质微课10个； 3. 制作二维、三维动画50个； 4. 制作三维动画10个； 5. 制作虚拟仿真系统2个； 6. 1门课程上线运行，专业学生全部注册使用，使用率100%； 7. 5门金课资源更新不少于10%。</p>
------------------	--	--	---	--

		2-4实施核心课程的课程思政	1. 组建专业群核心课程课程思政建设团队20个，团队成员由专业教师2名、思政教师1名、企业专家2名共同组成； 2. 组织教师参加“课程思政”的相关培训，专业群教师全覆盖； 3. 发掘专业群核心课程所蕴含的思政元素，并转换为思政教育资源。	1. 组织召开课程思政团队推进会议，完成专业群10门核心课程思政要素设计方案的编制； 2. 完成专业群10门核心课程思政要素转换教育资源； 3. 实施10门核心课程课程思政教学运行； 4. 完成核心课程课程思政教学总结报告。	1. 组织召开课程思政团队推进会议，完成专业群10门核心课程思政要素设计方案的编制； 2. 完成专业群10门核心课程思政要素转换教育资源； 3. 实施10门核心课程课程思政教学运行； 4. 完成核心课程课程思政教学总结报告。	1. 组织召开课程思政团队推进会议，研讨专业群20门核心课程思政要素设计方案，提出改进意见与建议； 2. 整体提升完成专业群20门核心课程思政要素转换教育资源； 3. 实施20门核心课程课程思政教学运行，实现课程思政100%； 4. 完成核心课程课程思政教学总结报告。
3	教材与教法改革	3-1编写“全建设周期”立体化教材和国家级规划教材	1. 组建本校专业教师、外校专业教师、企业专家立体化教材编写团队16个，召开立体化教材开发研讨会； 2. 按照“全建设周期”，编制信息化、视频化、虚拟仿真化的立体化教材建设方案； 3. 组建国家级规划教材申报团队8个，召开立体化教材开发研讨会； 4. 启动8部立体化教材编写工作。	1. 按照“全建设周期”，修改编制信息化、视频化、虚拟仿真化的立体化教材建设方案，启动8部立体化教材编写工作； 2. 编制国家级规划教材编写方案，启动8部课程教材编写工作。	1. 与国家级出版社或课程平台合作出版立体化教材8部，动画、视频、虚拟仿真上线运行； 2. 与国家级A类出版社合作，出版4部国家级教材。	1. 与国家级出版社或课程平台合作出版立体化教材8部，动画、视频、虚拟仿真上线运行； 2. 与国家级A类出版社合作，出版4部国家级教材。

	3-2编写“全建设周期”校本教材	1. 召开校本教材编写团队研讨会议，按照“设计、施工、管理”的工程项目全建设周期，选取典型工作任务，编制活页式或工具书式校本教材编写方案； 2. 启动活页式或工具书式校本教材4部的编写工作。	1. 与国家级A类出版社合作出版“全建设周期”活页式或工具手册校本教材3部，微课、动画、虚拟资源上线运行； 2. 召开校本教材编制经验交流会，启动编写3部“全建设周期”活页式或工具手册校本教材。	1. 与国家级A类出版社合作出版“全建设周期”活页式校本教材3部，微课、动画、虚拟资源上线运行； 2. 召开校本教材编制经验交流会，启动编写2部“全建设周期”活页式或工具手册校本教材； 3. 引进“四新”更新课程内容。	1. 与国家级A类出版社合作出版“全建设周期”活页式校本教材2部，微课、动画、虚拟资源上线运行； 2. 召开校本教材编制经验交流会，启动编写8部“全建设周期”活页式或工具手册校本教材更新工作，引进“四新”更新课程内容，更新率5%以上。
	3-3建设“智慧教室”	1. 按照专业群不同的教学要求，设计“智慧教室”建设方案； 2. 建成多屏、投屏互动、触摸式屏幕、电子白板、实物展台、及时反馈系统的“智慧教室”8间，改造升级2间； 3. 满足专业群各专业“线上线下”混合式教学，使用率80%	1. 建成多屏、投屏互动、触摸式屏幕、电子白板、实物展台、及时反馈系统的“智慧教室”2间； 2. “智慧教室”设备完好率100%，使用率90%； 3. 开展“线上+线下”混合式教学，学习人次500人以上。	1. “智慧教室”设备完好率100%，使用率100%； 2. 开展“线上+线下”混合式教学，学习人次800人以上。	1. “智慧教室”设备完好率100%，使用率100%； 2. 开展“线上+线下”混合式教学，学习人次1200人以上； 3. 完成学生创新实验及科研训练5项。

4	教师教学创新团队	4-1建设高水平师资队伍	<p>1. 培养国家级名师1名；培养省级专业带头人4名；培养省级教学名师2名； 2. 聘任企业技能大师1名为专业群技能大师，带领专业群教师完成技能培训及教学工作； 3. 培养骨干教师8人，引进具有企业经历的工程师2名； 4. 选派4名骨干教师参加技术技能培训； 5. 选派4名青年教师赴企业锻炼60天以上； 6. 新聘企业兼职教师4人； 7. 发表核心论文4篇，立项科研课题4项，取得专利4项。</p>	<p>1. 国家级名师1名，培养省级专业带头人，其中2名成为省级专业带头人；继续培养省级教学名师，其中1名成为省级教学名师； 2. 聘任专业群技能大师1名，带领专业群教师完成技能培训及教学工作； 3. 培养骨干教师8人，引进具有企业经历工程师1名； 4. 选派4名骨干教师参加技术技能培训； 5. 选派4名青年教师赴企业锻炼60天以上； 6. 新聘企业兼职教师4人； 7. 发表核心论文2篇 8. 获得省级教学成果奖3项。</p>	<p>1. 继续培养省级专业带头人，培养省级专业带头人2人；继续培养省级教学名师，培养省级教学名师1人； 2. 专业群技能大师1名，带领专业群教师完成技能培训及教学工作； 3. 培养4名骨干教师成为院级名师，引进具有企业经历的工程师1名； 4. 选派4名骨干教师参加技术技能培训； 5. 选派4名青年教师赴企业锻炼60天以上； 6. 新聘企业兼职教师4人； 7. 发表核心论文2篇， 8. 获国家级教学成果奖1项，省级2项</p>	<p>1. 培养省级专业带头人2人成为国家级专业带头人； 2. 聘任企业技能大师1名为专业群技能大师，带领专业群教师完成技能培训及教学工作； 3. 再培养4名骨干教师成为院级名师； 4. 继续选派4名骨干教师、参加技术技能培训； 5. 继续选派4名青年教师赴企业锻炼60天以上； 6. 新聘企业兼职教师4人； 7. 发表核心论文2篇，立项科研课题2项，取得专利2项。</p>
---	----------	--------------	---	---	---	---

4-2建设市政工程技术专业群课程思政教学团队	1. 由企业专家、专任教师、政治教师共同组成专业群课程思政教学团队，召开课程思政研讨会； 2. 编制专业群专业教师课程思政专项培训方案并实施培训； 3. 参加课程思政实施能力培训10人，撰写学习总结。	1. 参加课程思政实施能力培训10人，撰写学习总结； 2. 发表课程思政经验论文2篇； 3. 申报课程思政科研立项2项。	1. 参加课程思政实施能力培训10人，撰写学习总结； 2. 发表课程思政经验论文3篇； 3. 完成科研结题两项，申报科研立项3项。	1. 参加课程思政实施能力培训10人，撰写学习总结； 2. 完成科研结题3项； 3. 建设市政工程技术专业群课程思政教学团队，具有课程思政开发与实施能力。
4-3建设市政专业群教师培训教学创新团队，探索职教本科建设	1. 聘请黑龙江省内行业企业专家、专任教师共同组建市政专业群教师培训教学创新团队； 2. 境外培训专业带头人4人，不少于4周； 3. 境内教学能力、实践能力培训骨干教师30人，不少于2周； 4. 参与开发市政工程类新工艺或研发新标准1-2项； 5. 编制市政专业职教本科建设方案。	1. 境内培训专业带头人4人，企业挂职实践不少于8周； 2. 境外教学能力、课程开发能力，培训骨干教师10人，不少于4周； 3. 参与开发市政工程类新工艺或研发新标准1-2项。	1. 专业带头人研发新技术1项； 2. 专业带头人开发新课程和课程标准1项； 3. 境外教学能力、课程开发能力，培训骨干教师10人，不少于4周。	1. 专业带头人研发新技术2项； 2. 专业带头人开发新课程和课程标准2项； 3. 境外教学能力、课程开发能力，培训骨干教师10人，不少于4周； 4. 骨干教师参与新技术、新标准研发2项。

		<p>4-4建设供热教学创新团队，探索职教本科建设</p>	<p>1. 由行业企业专家、专任教师共同组建智慧供热教学创新团队； 2. 完成学校智慧供热运行管理示范工程建设方案编制； 3. 完成学校供热热源烟气余热回收利用智慧管理示范工程建设方案编制； 4. 编制供热专业职业教育本科建设方案。 5. 编制供热专业职教本科建设方案。</p>	<p>1. 召开行业企业专家建设方案研讨会； 2. 开发新工艺或研发新标准1项； 3. 开发新设备1项，推广使用1个单位。</p>	<p>1. 开发新工艺、研发新标准1项； 2. 研发新技术1项； 3. 开发新课程和课程标准1项； 4. 新工艺、研发新标准推广使用1个单位。</p>	<p>1. 开发新工艺、研发新标准1项； 2. 研发新技术1项； 3. 开发新课程和课程标准1项； 4. 指导智慧供热工程建设2项； 5. 解决供热企业存在的疑难问题2项； 6. 培训智慧供热企业技术人员100人。</p>
		<p>4-5建设智慧水务教学创新团队</p>	<p>1. 由省内水务行业企业专家、专任教师共同组建智慧水务教学创新团队； 2. 完成学院海绵城市建设与研究示范工程方案编制； 3. 完成给排水绿色节能与管理实践平台方案编制； 4. 完成智慧水务管理平台方案编制。</p>	<p>1. 召开行业企业专家研讨会； 2. 开发新工艺或研发新标准1项； 3. 开发新设备1项，推广使用1个单位。</p>	<p>1. 开发新工艺、研发新标准1项； 2. 研发新技术1项； 3. 开发新课程和课程标准1项； 4. 新工艺、研发新标准推广使用1个单位。</p>	<p>1. 开发新工艺、研发新标准1项； 2. 研发新技术1项； 3. 开发新课程和课程标准1项； 4. 指导水处理工程建设2项； 5. 解决黑臭水体治理企业存在的疑难问题2项； 6. 培训黑臭水体治理技术人员100人。</p>

5	实践教学基地	5-1建设市政工程标准化试验检测站	1. 与企业合作，对现有材料检测实训室进行摸底，编制改造升级建设方案； 2. 整合企业投入设备与学校原设备，按照标准化实验检验的要求，改建市政工程标准化试验检测站； 3. 制定市政工程标准化试验检测站工作制度； 4. 四个教学班材料检测实验项目开课率100%； 5. 开展职工培训，完成80人培训，并具有实验检验员的能力。	1. 4个教学班材料检测实验项目开课率100%； 2. 开展职工培训，完成40人培训，并具有实验检验员的能力； 3. 承接市政工程材料检测任务2项； 4. 学生参加竞赛获奖2项。	1. 4个教学班材料检测实验项目开课率100%； 2. 开展职工培训，完成40人培训，并具有实验检验员的能力； 3. 承接市政工程材料检测任务2项； 4. 学生参加竞赛获奖2项。	1. 4个教学班材料检测实验项目开课率100%； 2. 开展职工培训，完成40人培训，并具有实验检验员的能力； 3. 承接市政工程材料检测任务2项； 4. 学生参加竞赛获奖2项。
		5-2建设学校智慧供热运行管理示范工程	1. 进行技术调研，与黑龙江省供热协会、宏通热力有限公司等单位合作，建设学校智慧供热运行管理示范工程； 2. 完成项目建设方案编制，实施计划，完成工程设计，列出采购清单。	1. 编制招标文件，完成设备招标采购； 2. 完成系统安装与调试； 3. 2021年10月起开始投入系统供暖运行，进行全天候数据统计； 4. 进行教学实训项目设计，并在教学中应用，满足每年4个班实践教学需要。	1. 对运行数据统计进行分析，制定系统深度节能的升级改造方案； 2. 进行系统升级改造，完成采购安装，并于2022年10月起开始投入新系统运行和数据统计； 3. 发表核心论文1篇。	1. 数据统计分析，进行技术总结与推广； 2. 服务区域经济，协同1-2个供热企业进行智慧供热项目设计，开展智慧供热项目的职工培训100人； 3. 立项应用科研1项。

5-3建设学校供热热源烟气余热回收利用智慧管理示范工程	1. 进行技术调研，与企业合作，签订协议，建设学校供热热源烟气余热回收利用智慧管理示范工程； 2. 完成项目建设方案编制，实施计划，完成工程设计，列出采购清单； 3. 编制招标文件，完成设备招标采购。	1. 设备安装，系统安装与调试； 2. 2021年9月起开始投入系统运行，进行全天候数据统计； 3. 进行教学实训项目设计，并在教学中应用，满足每年4个班实践教学需要。	1. 对运行数据统计进行分析，制定系统深度节能的升级改造方案； 2. 进行系统升级改造，完成采购安装，并于2022年9月起开始投入新系统运行和数据统计。 3. 发表核心论文1篇。	1. 数据统计分析，进行技术总结与推广； 2. 在1所以上高校推广，服务区域经济； 3. 立项应用科研1项。
5-4建设学校翔鹅湖海绵城市及桥梁文化园示范工程	无	1. 与哈尔滨市政工程有限公司合作，建设学校翔鹅湖海绵城市及桥梁文化园示范工程； 2. 共同编制翔鹅湖海绵城市及桥梁文化园示范工程实施计划，完成工程设计，列出采购清单。	1. 编制招标文件，完成翔鹅湖海绵城市工程的材料、设备采购； 2. 建成学校翔鹅湖海绵城市示范工程； 3. 企业人员培训100人； 4. 测量实训学生500人次； 5. 申报专利1项； 6. 申报应用科研1项。	1. 编制招标文件，完成桥梁文化园示范工程的材料、设备采购； 2. 建成学校翔鹅湖海绵城市及桥梁文化园示范工程； 3. 企业人员培训100人； 4. 测量实训学生500人次； 5. 桥梁工程认知学生500人次； 6. 发表核心论文1篇； 7. 结题应用科研1项。
5-5建设餐厨垃圾处理示范工程	1. 与高校合作，建设学校餐厨垃圾处理示范工程； 2. 共同编制餐厨垃圾处理示范工程实施计划，完成工程设计，列出采购清单，完成材料、设备采购。	1. 建成学校餐厨垃圾处理示范工程，打造餐厨垃圾研究实训基地1个； 2. 学生实训300人次； 3. 申报实用新型专利1项。	1. 学生实训300人次； 2. 发表核心论文1篇。	1. 学生实训300人次； 2. 发表核心论文1篇。

5-6建设市政与道桥施工智慧管理实践平台。	无	1. 与龙建路桥股份有限公司合作开发施工智慧管理实践平台，签订协议； 2. 完成平台建设方案编制，进行平台设计，列出采购清单。	1. 编制招标文件，完成设备招标采购； 2. 建设市政与道桥施工智慧管理实践平台，上线运行； 3. 上线使用的中小微企业5家； 4. 满足4个班实践教学需要，平台使用率100%。 5. 开展企业培训，培训施工技术人员100人； 6. 发表核心论文1篇； 7. 申报实用新型专利1项。	1. 上线使用的中小微企业5家； 2. 满足4个班实践教学需要，平台使用率100%； 3. 开展企业培训，培训施工技术人员100人； 4. 立项应用科研课题1项。
5-7建设建筑设备智能控制管理系统实践平台	1. 与企业合作，签订协议，建设建筑设备智能控制管理系统实践平台； 2. 完成平台建设方案编制，进行平台设计，列出采购清单； 3. 编制招标文件； 4. 完成一期设备招标采购。	1. 完成二期设备招标采购； 2. 完成建筑给排水绿色节能与管理实践平台的建设； 3. 培训学生40名，企业员工40名； 4. 编制建筑智慧供水新标准1项。	1. 完成三期设备招标采购； 2. 完成建筑设备智能控制管理系统实践平台的建设； 3. 培训学生40名，企业员工40名； 4. 编制寒区同层排水工程工法1项； 5. 申报实用新型专利1项。	1. 培训学生40名，企业员工40名； 2. 立项应用科研1项； 3. 申报实用新型专利1项。

5-8建设城市综合管廊优化与智慧管理平台	无	无	1. 与龙建路桥股份有限公司等单位合作，建设城市管廊优化与智慧管理平台； 2. 完成平台建设方案编制，进行平台设计，列出采购清单； 3. 完成招标文件的编制。	1. 完成设备招标采购； 2. 完成城市综合管廊优化与智慧管理平台的建设； 3. 满足4个班实践教学需要，平台使用率100%； 4. 开展企业培训，培训企业员工40名； 5. 立项应用科研1项； 6. 申请实用新型专利2项。
5-9建设寒区水环境技术、设备孵化基地	1. 与哈尔滨工业大学、东北林业大学、黑龙江省城镇研究所、寒地建筑设计研究院合作建设寒冷地区水环境技术、设备孵化基地； 2. 共同进行项目实施计划，完成工程设计，列出采购清单，完成设备采购。	1. 完成寒区水环境技术、设备孵化基地的建设； 2. 培训学生20名，企业员工20名。	1. 研发寒区农村厕所污水分散处理技术1项； 2. 培训学生20名，企业员工20名； 3. 编制寒区污水分散处理设施运行规程1项； 4. 孵化城市污水、工业废水处理设备1项。	1. 研发寒区农村厕所污水分散处理技术1项； 2. 培训学生20名，企业员工20名； 3. 孵化城市污水、工业废水处理设备1项。

5-10建设无损检测及自主实训创新中心	1. 与四川升拓检测公司合作建设无损检测及自主实训创新中心； 2. 细化完成无损检测实训创新中心方案，列出采购清单，完成一期设备采购。	1. 建成无损检测智慧实训区，具备相关专业班级进行无损检测课程室外教学实训与比赛训练的条件； 2. 学生无损检测培训100名。	1. 完成二期设备采购，建成无损检测智慧实训室，具备全部无损检测课程教学与相关研究开展的条件； 2. 学生无损检测培训200名； 3. 申报相关专利1项。	1. 建成工程智慧监测实训创新中心与创新中心办公室，具备无损检测、施工监控量测、健康监测全部相关课程教学、管理与研究开展的条件，建成国内一流无损检测实训中心； 2. 学生无损检测培训200名； 3. 申报相关专利2项。
5-11建设盾构实训基地	1. 与龙建路桥股份有限公司等合作建成盾构实训基地，细化完成盾构实训基地方案； 2. 列出采购清单，完成设备采购。	1. 完成基地建设；具备相关专业班级进行培训； 2. 培训学生40名；企业员工40名。	1. 培训学生40名，企业员工40名； 2. 完成工法1项。	1. 培训学生40名，企业员工40名； 2. 立项应用科研1项； 3. 申报专利1项。
5-12建设水质环境检测实训基地	无	1. 与哈尔滨环境监测中心站、国家城市供水水质监测网哈尔滨监测站等企事业单位合作，列出实训基地改造计划； 2. 列出基地设备采购清单。	1. 设备购置与验收； 2. 实训基地改造与运行； 3. 编写培训手册1本； 4. 完成课题研究一项。	1. 线下与线上结合培训，扩大覆盖面，培训100名学员； 2. 进行教学与培训研究；培训手册更新。 3. 开展技术与创新活动。

		5-13建设智慧水务平台	无	无	1. 与哈尔滨工业大学合作, 利用百度人工智能、腾讯智慧城市平台, 合作建设智慧水务平台; 2. 共同进行项目实施计划, 完成工程设计, 列出采购清单。	1. 完成设备采购; 2. 完成智慧水务平台的建设; 3. 培训学生40名, 企业员工40名; 4. 指导“互联网+”大赛1项; 5. 应用科研1项; 6. 发表核心论文2篇; 7. 申请专利2项; 8. 申请软著2项。
		5-14建设道桥、市政、给排水工程实训基地	1. 与企业合作, 签订协议, 建设道桥、市政、给排水工程实训基地; 2. 进行设计、施工及验收。	1. 培训道桥、市政、给排水等专业学生每年500人次; 2. 参加相关大赛1项, 发表技术论文1篇; 3. 申请实用型专利1项。	1. 培训道桥、市政、给排水等专业学生每年500人次; 2. 参加相关大赛1项, 发表技术论文1篇。	1. 培训道桥、市政、给排水等专业学生每年500人次; 2. 发表技术论文1篇。
		5-15建设建筑设备演示及技能训练实践教学基地	1. 与企业合作, 签订协议, 建设建筑设备演示实践教学基地以及技能训练实践教学基地; 2. 完成基地建设方案编制, 进行平台设计, 列出采购清单; 3. 编制招标文件, 完成采购设备, 建成教学基地; 4. 指导学生参加建筑设备安装技能大赛2项。	1. 培训建筑设备等专业学生200人次; 2. 指导学生参加建筑设备安装技能大赛1项, 发表论文1; 3. 实用新型专利1项, 软件著作权1项。	1. 培训建筑设备等专业学生200人次; 2. 指导学生参加建筑设备安装技能大赛1项, 发表论文1; 3. 实用新型专利1项, 软件著作权1项。	1. 培训建筑设备等专业学生200人次; 2. 指导学生参加建筑设备安装技能大赛1项; 3. 发表论文1篇。

6	技术技能平台	6-1成立市政工程技术专业群职业教育集团	1. 与中国建筑总公司、黑龙江省建设集团等大中小30家企业合作，成立市政工程技术专业群职业教育集团，召开市政工程技术专业群成立大会； 2. 制定职教集团章程； 3. 开展专业群2个专业“混合所有制”试点工作。	1. 召开市政工程技术专业群职业集团大会1次，就专业设置、人才培养、课程建设进行研讨； 2. 与企业合作制定校内实训基地建设标准2项，开发实训项目2项； 3. 与合作企业开展订单班试点1个。	1. 召开市政工程技术专业群职业集团专业建设研讨会1次，就专业设置、人才培养、课程建设进行研讨； 2. 与企业合作制定校内实训基地建设标准2项，开发实训项目2项； 3. 与合作企业开展订单班试点1个； 4. 开发课程标准4项、课程4项。	1. 召开市政工程技术专业群职业集团专业建设研讨会1次，就专业设置、人才培养、课程建设进行研讨； 2. 与企业合作制定校内实训基地建设标准2项，开发实训项目2项； 3. 与合作企业开展学徒制试点1个； 4. 开发课程标准4项、课程4项； 5. 继续开展专业群2个专业“混合所有制”试点工作。
---	--------	----------------------	--	---	--	---

<p>6-2成立市政新兴产业学院</p>	<p>1. 校企共建成立市政与道桥新技术协同双创中心、市政工程小微企业研究所、寒冷地区市政工程医院及市政新兴产业智库平台； 2. 建设大师工作室、技能大师工作室、名师工作室、“双师”工作坊及青年教师企业工作站； 3. 制定市政与道桥新技术协同双创中心、市政工程小微企业研究所、寒冷地区市政工程医院及市政新兴产业智库平台建设方案及相关制度。</p>	<p>1. 编制各部门年度工作计划与目标，落实工作任务； 2. 举行大师讲座1次； 3. 召开寒区施工技术专家培训会议1次； 4. 申报寒区应用技术科研2项； 5. 指导学生创新创业2项； 6. 咨询服务5项； 7. 参加职业院校技能大赛，获奖2项； 8. 技术革新1项、编制技术规程1项； 9. 解决市政新兴产业困难问题2项； 10. 发布市政新兴产业建设数据、人才数据。</p>	<p>1. 编制各部门年度工作计划与目标，落实工作任务； 2. 举行大师讲座1次； 3. 召开寒区施工技术专家培训会议1次； 4. 申报寒区应用技术科研2项； 5. 指导学生创新创业2项； 6. 咨询服务5项； 7. 参加职业院校技能大赛，获奖2项； 8. 技术革新1项、编制技术规程1项； 9. 解决市政新兴产业困难问题2项； 10. 发布市政新兴产业建设数据、人才数据。</p>	<p>1. 编制各部门年度工作计划与目标，落实工作任务； 2. 举行大师讲座1次； 3. 召开寒区施工技术专家培训会议1次； 4. 申报寒区应用技术科研2项； 5. 指导学生创新创业2项； 6. 咨询服务5项； 7. 参加职业院校技能大赛，获奖2项； 8. 技术革新1项、编制技术规程1项； 9. 解决市政新兴产业困难问题2项； 10. 发布市政新兴产业建设数据、人才数据； 11. 制定新标准2项； 12. 研发1项新工法。</p>
----------------------	---	---	---	---

		6-3成立“1+X”职业技能协同创新中心	1. 与企业合作，签订协议，成立“1+X”职业技能协同创新中心； 2. 搭建群内多专业、多角色共建、共享、共赢的国内领先的“1+X”职业技能协同创新中心。	1. 形成一流的教学体系、管理队伍、管理模式的“1+X”职业技能协同创新中心，开展“1+X”职业技能教学、培训； 2. 通过承接“1+X”职业技能项目和科研项目，培养出服务本省乃至东北地区的“1+X”职业技能技术应用团队； 3. 制定相应的“1+X”职业技能技术应用标准。	1. 进一步完善“1+X”职业技能协同创新中心功能； 2. 培养一支“1+X”职业技能培训师队伍； 3. 开展“1+X”职业技能技术社会培训等服务项目。	1. 提供一套“1+X”职业技能人才培养方案和校企合作新模式； 2. 建成以“教学、培训、设计、施工、管理”为目的，服务“1+X”职业技能培训协同创新中心。
7	社会服务	7-1职业教育和培训	1. 培训企业员工600人； 2. 培训转业军人100人； 3. 培训下岗职工100人； 4. 培训剩余劳动力100人次； 5. 培训新兴产业急需的技能人才300人； 6. 职业教育培训60人。	1. 培训企业员工600人； 2. 培训转业军人100人； 3. 培训下岗职工100人； 4. 培训剩余劳动力100人次； 5. 培训新兴产业急需的技能人才300人； 6. 职业教育培训60人。	1. 培训企业员工600人； 2. 培训转业军人100人； 3. 培训下岗职工100人； 4. 培训剩余劳动力100人次； 5. 培训新兴产业急需的技能人才300人； 6. 职业教育培训60人。	1. 培训企业员工600人； 2. 培训转业军人100人； 3. 培训下岗职工100人； 4. 培训剩余劳动力100人次； 5. 培训新兴产业急需的技能人才300人； 6. 职业教育培训60人。
		7-2培训、技术服务	1. 依托“市政新兴产业学院”，针对寒地市政路桥施工技术工程应用技术研究课题立项1项。	1. 完成市政工程设计1项； 2. 完成应用技术科研课题立项1项、结题1项； 3. 申请发明专利1项。	1. 完成市政工程设计1项； 2. 完成应用技术科研课题立项1项、结题1项； 3. 申请发明专利1项。	1. 完成市政工程设计1项； 2. 完成应用技术科研课题立项1项、结题1项； 3. 申请发明专利1项。

		7-3技术、设备孵化	1. 依托“市政新兴产业学院”制定市政工程新技术、新工艺、新设备的研发计划； 2. 寒区市政供热智慧管理技术设备孵化1项。	1. 研发水处理项目1项； 2. 水处理技术设备孵化1项。	1. 研发寒区市政道路施工工法1项； 2. 市政路桥施工技术设备孵化1项。	1. 寒区市政道路施工工法推广应用； 2. 市政路桥施工技术设备孵化1项。
8	国际交流与合作	8-1成立市政专业群国际交流中心	1. 与韩国、俄罗斯、德国高校合作，成立市政专业群国际交流中心，召开成立会议，签订合作协议； 2. 制定市政专业群国际交流中心规章制度。	1. 采用“3+2”培养模式，与韩国、俄罗斯、德国等国家互派学生10名； 2. 派出教师1名到德国高校访学6个月； 3. 派到韩国高校1名教师攻读博士； 4. 召开韩国、俄罗斯、德国高校等国际会议1次。	1. 采用“3+2”培养模式，与韩国、俄罗斯、德国等国家互派学生10名； 2. 派出教师1名到德国高校访学6个月； 3. 派到韩国高校1名教师攻读博士； 4. 召开韩国、俄罗斯、德国高校等国际会议1次。	1. 采用“3+2”培养模式，与韩国、俄罗斯、德国等国家互派学生10名； 2. 派出教师1名到韩国高校访学6个月； 3. 派到韩国高校1名教师攻读博士，获得博士学位； 4. 召开韩国、俄罗斯、德国高校等国际会议1次。
		8-2与合作企业走出去	1. 与合作企业签订学生实习、教师工作合作协议； 2. 选择与专业群培养目标相一致的项目； 3. 制定学生实习、教师工作计划和工作目标。	1. 派3名学生参与境外项目建设； 2. 派1名教师参与项目技术指导。	1. 派3名学生参与境外项目建设； 2. 派1名教师参与项目技术指导； 3. 国际咨询项目1项。	1. 派3名学生参与境外项目建设； 2. 派1名教师参与项目技术指导； 3. 国际咨询项目1项。

		8-3国际工程质量认证	1. 与IEET组织签订合作协议，培训教师5人； 2. 聘请IEET培训专家指导； 3. 启动专业群中1个专业国际工程认证工作。	1. IEET培训教师5人； 2. 聘请IEET培训专家指导； 3. 启动专业群中1个专业国际工程认证工作。	1. IEET培训教师5人； 2. 聘请IEET培训专家指导； 3. 启动专业群中1个专业国际工程认证工作。	1. IEET培训教师5人； 2. 聘请IEET培训专家指导； 3. 启动专业群中1个专业国际工程认证工作； 4. 进行4个专业认证工作总结与推广，编制专业群建设中国标准。
9	可持续发展保障机制	9-1机制建设	1. 建设人才预测机制； 2. 建设动态调整机制； 3. 建设共建共享机制； 4. 建设推广应用机制； 5. 建设多元评价机制。	进一步实施改进，严格实施： 1. 人才预测机制； 2. 动态调整机制； 3. 共建共享机制； 4. 推广应用机制； 5. 多元评价机制。	进一步实施改进，严格实施： 1. 人才预测机制； 2. 动态调整机制； 3. 共建共享机制； 4. 推广应用机制； 5. 多元评价机制。	进一步实施改进，严格实施： 1. 人才预测机制； 2. 动态调整机制； 3. 共建共享机制； 4. 推广应用机制； 5. 多元评价机制。
		9-2制度建设	1. 成立专业群学术委员会，制定学术委员会议事制度； 2. “双师双向”教师队伍建设制度； 3. 绩效分配制度。	进一步实施改进，严格执行： 1. 学术委员会议事制度； 2. “双师双向”教师队伍建设制度； 3. 绩效分配制度。	进一步实施改进，严格执行： 1. 学术委员会议事制度； 2. “双师双向”教师队伍建设制度； 3. 绩效分配制度。	进一步实施改进，严格执行： 1. 学术委员会议事制度； 2. “双师双向”教师队伍建设制度； 3. 绩效分配制度。
10	基于5G“MR+市政”仿真体验馆	10-1建设虚拟现实新型职教实训环境	1. 编写虚拟现实新型职教实训环境建设方案； 2. 完成方案论证，编制项目设备清单； 3. 编制招标文件，完成设备采购。	1. 完成全套设备安装； 2. 开发VR+道路、桥梁工程； 3. 开发VR+给排水、供热工程。	1. 完成VR+道路、桥梁工程开发； 2. 完成VR+给排水、供热工程开发。 3. 仿真馆利用率100%。	虚拟现实新型职教实训环境应用，仿真馆利用率100%。

	10-2建设远程交互系统	1. 编写远程交互系统建设方案； 2. 完成方案论证，编制项目设备清单； 3. 编制招标文件，完成设备采购。	1. 完成全套设备安装； 2. 收集教学工程案例施工现场与课堂教学互通系统。	1. 完成全套设备安装； 2. 收集教学工程案例施工现场与课堂教学互通系统。	1. 开展远程培训教育，培训150人； 2. 收集教学工程案例施工现场与课堂教学互通系统。
--	--------------	--	--	--	---

2-4 专业群一项目总预算

建设内容		小计		中央财政投入资金		地方财政投入资金		举办方投入资金		行业企业支持资金		学校自筹资金	
		金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
合计		12000		5000	41.67%	5000	41.67%	0	0.00%	1300	10.83%	700	5.83%
人才培养模式	1-1创新融课、训、证一体的“MES T”人才培养模式	28	22.40%	0		25		0		0		3	
	1-2推进“1+3+X”证书制度的育人培养模式	15	12.00%	0		11		0		0		4	

	2-4实施 核心课 程的课 程思政	30	2.97%	0		30		0		0		0	
	小计	1010	8.42%	150	3.00%	840	16.80%	0	0.00%	0	0.00%	20	2.86%
教材与 教法改 革	3-1编写 “全建 设周 期”立 体化教 材和国 家级规 划教材	440	42.72%	294		146		0		0		0	
	3-2编写 “全建 设周 期”校 本教材	80	7.77%	0		80		0		0		0	
	3-3建设 “智慧 教室”	510	49.51%	330		180		0		0		0	
	小计	1030	8.58%	624	12.48%	406	8.12%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
教师教 学创新 团队	4-1建设 高水平 师资队 伍	167	39.11%	0		80		0		0		87	

4-2建设 市政工程 技术专业群 课程思政 教学团队	30	7.03%	0		30		0		0		0	
4-3建设 市政专业 群教师培 训教学创 新团队，探 索职教本 科建设	110	25.76%	0		110		0		0		0	
4-4建设 供热教学 创新团队， 探索职教 本科建设	60	14.05%	0		60		0		0		0	
4-5建设 智慧水务 教学创新 团队	60	14.05%	0		60		0		0		0	
小计	427	3.56%	0	0.00%	340	6.80%	0	0.00%	0	0.00%	87	12.43%

实践教学基地	5-1建设市政工程标准化试验检测站	524	7.64%	0	24	0	500	0
	5-2建设学校智慧供热运行管理示范工程	530	7.72%	0	530	0	0	0
	5-3建设学校供热热源烟气余热回收利用智慧管理示范工程	200	2.91%	200	0	0	0	0
	5-4建设学校翔鹅湖海绵城市及桥梁文化园示范工程	1368	19.94%	0	1168	0	200	0

5-5建设餐厨垃圾处理示范工程	190	2.77%	190		0		0		0		0	
5-6建设市政与道桥施工智慧管理实践平台。	170	2.48%	0		170		0		0		0	
5-7建设建筑设备智能控制管理系统实践平台	980	14.28%	870		110		0		0		0	
5-8建设城市综合管廊优化与智慧管理平台	126	1.84%	126		0		0		0		0	
5-9建设寒区水环境技术、设备孵化基地	100	1.46%	100		0		0		0		0	

5-10建设无损检测及自主实训创新中心	394	5.74%	370		24		0		0		0	
5-11建设盾构实训基地	680	9.91%	480		50		0		150		0	
5-12建设水质环境检测实训基地	300	4.37%	300		0		0		0		0	
5-13建设智慧水务平台	610	8.89%	410		0		0		200		0	
5-14建设道桥、市政、给排水工程实训基地	520	7.58%	0		520		0		0		0	

	5-15建设建筑设备演示及技能训练实践教学基地	170	2.48%	0	100	0	0	0	70				
	小计	6862	57.18%	3046	60.92%	2696	53.92%	0	0.00%	1050	80.77%	70	10.00%
技术技能平台	6-1成立市政工程技术专业群职业教育集团	60	6.82%	60	0	0	0	0	0				
	6-2成立市政新兴产业学院	420	47.73%	420	0	0	0	0	0				
	6-3成立“1+X”职业技能协同创新中心	400	45.45%	300	100	0	0	0	0				
	小计	880	7.33%	780	15.60%	100	2.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
社会服务	7-1职业教育和培训	55	54.46%	0	50	0	0	0	5				

	7-2培 训、技 术服务	16	15.84%	0		16		0		0		0	
	7-3技 术、设 备孵化	30	29.70%	0		30		0		0		0	
	小计	101	0.84%	0	0.00%	96	1.92%	0	0.00%	0	0.00%	5	0.71%
国际交 流与合 作	8-1成立 市政专 业群国 际交流 中心	150	33.33%	100		0		0		0		50	
	8-2与合 作企业 走出去	160	35.56%	0		60		0		0		100	
	8-3国际 工程质 量认证	140	31.11%	90		0		0		0		50	
	小计	450	3.75%	190	3.80%	60	1.20%	0	0.00%	0	0.00%	200	28.57%
可持续 发展保 障机制	9-1机制 建设	10	40.00%	10		0		0		0		0	
	9-2制度 建设	15	60.00%	0		12		0		0		3	
	小计	25	0.21%	10	0.20%	12	0.24%	0	0.00%	0	0.00%	3	0.43%

基于5G“MR+市政”仿真体验馆	10-1建设虚拟现实新型职教实训环境	890	81.65%	0		340		0		250		300	
	10-2建设远程交互系统	200	18.35%	200		0		0		0		0	
	小计	1090	9.08%	200	4.00%	340	6.80%	0	0.00%	250	19.23%	300	42.86%

2-5 专业群一2020年度预算

建设内容		小计		中央财政投入资金		地方财政投入资金		举办方投入资金		行业企业支持资金		学校自筹资金	
		金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
合计		4519		2000	44.26%	1700	37.62%	0	0.00%	650	14.38%	169	3.74%
人才培养模式	1-1创新融课、训、证一体的“MES T”人才培养模式	22	26.19%	0		19		0		0		3	
	1-2推进“1+3+X”证书制度的育人培养模式	8	9.52%	0		4		0		0		4	

	2-4实施核心课程的课程思政	10	2.44%	0		10		0		0		0	
	小计	410	9.07%	150	7.50%	240	14.12%	0	0.00%	0	0.00%	20	11.83%
教材与教法改革	3-1编写“全建设周期”立体化教材和国家级规划教材	102	20.73%	0		102		0		0		0	
	3-2编写“全建设周期”校本教材	0	0.00%	0		0		0		0		0	
	3-3建设“智慧教室”	390	79.27%	330		60		0		0		0	
	小计	492	10.89%	330	16.50%	162	9.53%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
教师教学创新团队	4-1建设高水平师资队伍	136	54.18%	0		80		0		0		56	

4-2建设 市政工程 技术专业群 课程思政 教学团队	11	4.38%	0		11		0		0		0	
4-3建设 市政专 业群教 师培训 教学创 新团 队，探 索职教 本科建 设	47	18.73%	0		47		0		0		0	
4-4建设 供热教 学创新 团队， 探索职 教本科 建设	35	13.94%	0		35		0		0		0	
4-5建设 智慧水 务教学 创新团 队	22	8.76%	0		22		0		0		0	
小计	251	5.55%	0	0.00%	195	11.47%	0	0.00%	0	0.00%	56	33.14%

实践教学基地	5-1建设市政工程标准化试验检测站	524	17.36%	0	24	0	500	0
	5-2建设学校智慧供热运行管理示范工程	0	0.00%	0	0	0	0	0
	5-3建设学校供热热源烟气余热回收利用智慧管理示范工程	200	6.63%	200	0	0	0	0
	5-4建设学校翔鹅湖海绵城市及桥梁文化园示范工程	0	0.00%	0	0	0	0	0

5-5建设餐厨垃圾处理示范工程	190	6.30%	190		0		0		0		0	
5-6建设市政与道桥施工智慧管理实践平台。	0	0.00%	0		0		0		0		0	
5-7建设建筑设备智能控制管理系统实践平台	980	32.47%	870		110		0		0		0	
5-8建设城市综合管廊优化与智慧管理平台	0	0.00%	0		0		0		0		0	
5-9建设寒区水环境技术、设备孵化基地	100	3.31%	100		0		0		0		0	

5-10建设无损检测及自主实训创新中心	24	0.80%	0	24	0	0	0	0
5-11建设盾构实训基地	310	10.27%	110	50	0	150	0	0
5-12建设水质环境检测实训基地	0	0.00%	0	0	0	0	0	0
5-13建设智慧水务平台	0	0.00%	0	0	0	0	0	0
5-14建设道桥、市政、给排水工程实训基地	520	17.23%	0	520	0	0	0	0

	5-15建设建筑设备演示及技能训练实践教学基地	170	5.63%	0		100		0		0		70	
	小计	3018	66.78%	1470	73.50%	828	48.71%	0	0.00%	650	100.00%	70	41.42%
技术技能平台	6-1成立市政工程技术专业群职业教育集团	0	0.00%	0		0		0		0		0	
	6-2成立市政新兴产业学院	0	0.00%	0		0		0		0		0	
	6-3成立“1+X”职业技能协同创新中心	100	100.00%	0		100		0		0		0	
	小计	100	2.21%	0	0.00%	100	5.88%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
社会服务	7-1职业教育和培训	15	33.33%	0		10		0		0		5	

	7-2培 训、技 术服务	10	22.22%	0		10		0		0		0	
	7-3技 术、设 备孵化	20	44.44%	0		20		0		0		0	
	小计	45	1.00%	0	0.00%	40	2.35%	0	0.00%	0	0.00%	5	2.96%
国际交 流与合 作	8-1成立 市政专 业群国 际交流 中心	10	9.52%	10		0		0		0		0	
	8-2与合 作企业 走出去	60	57.14%	0		60		0		0		0	
	8-3国际 工程质 量认证	35	33.33%	35		0		0		0		0	
	小计	105	2.32%	45	2.25%	60	3.53%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
可持续 发展保 障机制	9-1机制 建设	5	35.71%	5		0		0		0		0	
	9-2制度 建设	9	64.29%	0		6		0		0		3	
	小计	14	0.31%	5	0.25%	6	0.35%	0	0.00%	0	0.00%	3	1.78%

2-6 专业群一项目支出绩效目标

一级指标	二级指标	三级指标	目标值
1. 产出指标	1.1 数量指标	1.1.1 人才培养模式创新	
		1.1.1.1 完成市政行业企业需求以及职业岗位能力、岗位群人才需求调研，编制市政工程技术专业群人才需求调研报告（轮）	3 轮
		1.1.1.2 毕业生跟踪调研，编制毕业生质量分析报告（2023年）（轮）	1 轮
		1.1.1.3 创新融课、训、证一体的“MEST”人才培养模式（个）	1 个
		1.1.1.4 推进“1+3+X”证书制度的育人培养模式（个）	1 个
		1.1.1.5 实施市政工程技术专业群“2+4+X”成果导向一体化课程体系（套）	1 套
		1.1.2 课程教学资源建设	
		1.1.2.1 共享、开放型专业群教学资源库（个）	1 个
		1.1.2.2 建设完成国家级精品在线开放课程（门）	6 门
		1.1.2.3 建设完成省级精品在线开放课程（门）	6 门

1.1.2.4 建设完成“金课” (门)	6 门
1.1.2.5 实施核心课程的课程思政 (门)	12 门
1.1.3 教材与教法改革	
1.1.3.1 完成“全建设周期”立体 化教材和国家级规划教材编写 (部)	24 部
1.1.3.2 完成“全建设周期”校本 教材编写 (部)	8 部
1.1.3.3 建设和改造“智慧教室” (间)	12 间
1.1.4 教师教学创新团队	
1.1.4.1 建设具有国际视野、具有 行业影响力的高水平师资队伍 (个)	1 个
1.1.4.2 建设市政工程技术专业群 课程思政教学团队 (个)	1 个
1.1.4.3 建设市政专业群教师培训 教学创新团队，探索职业教育本科 建设 (个)	1 个
1.1.4.4 建设供热教学创新团队， 探索职业教育本科建设 (个)	1 个
1.1.4.5 建设智慧水务教学创新团 队 (个)	1 个
1.1.5 实践教学基地	

1.1.5.1 建设市政工程标准化试验检测站（个）	1 个
1.1.5.2 建设学校智慧供热运行管理示范工程（个）	1 个
1.1.5.3 建设学校供热热源烟气余热回收利用智慧管理示范工程（个）	1 个
1.1.5.4 建设学校翔鹅湖海绵城市及桥梁文化园示范工程（个）	1 个
1.1.5.5 建设餐厨垃圾处理示范工程（个）	1 个
1.1.5.6 建设市政与道桥施工智慧管理实践平台（个）	1 个
1.1.5.7 建设建筑设备智能控制管理系统实践平台（个）	1 个
1.1.5.8 建设城市综合管廊优化与智慧管理平台（个）	1 个
1.1.5.9 建设寒区水环境技术、设备孵化基地（个）	1 个
1.1.5.10 建设无损检测及自主实训创新中心（个）	1 个
1.1.5.11 建设盾构实训基地（个）	1 个
1.1.5.12 建设水质环境检测实训基地（个）	1 个

1.1.5.13 建设智慧水务平台 (个)	1 个
1.1.5.14 建设道桥、市政、给排水工程实训基地 (个)	1 个
1.1.5.15 建设建筑设备演示及技能训练实践教学基地 (个)	1 个
1.1.6 技术技能平台	
1.1.6.1 成立市政工程技术专业群职业教育集团 (个)	1 个
1.1.6.2 成立市政新兴产业学院 (个)	1 个
1.1.6.3 成立“1+X”职业技能协同创新中心 (个)	1 个
1.1.7 社会服务	
1.1.7.1 职业教育和培训 (企业员工、转业军人、下岗职工、新兴产业急需的技能人才、职业教育培训) (人/年)	1260 人/年
1.1.7.2 培训、技术服务 (市政工程设计、应用技术科研课题、发明专利) (项)	8 项
1.1.7.3 技术、设备孵化 (技术设备孵化、研发项目、工法) (项)	6 项
1.1.8 国际交流与合作	

	1.1.8.1 成立市政国际交流中心（个）	1 个
	1.1.8.2 国际咨询项目（项）	2 项
	1.1.8.3 学生参与境外项目建设（名）	9 名
	1.1.8.4 专业国际工程质量认证（个）	4 个
	1.1.9 可持续发展保障机制	
	1.1.9.1 机制建设（项）	5 项
	1.1.9.2 制度建设（项）	3 项
	1.1.10 基于5G“MR+市政”仿真体验馆	
	1.1.10.1 虚拟现实新型职教实训环境建设（个）	1 个
	1.1.10.2 远程交互系统建设（套）	1 套
1.2 质量指标	1.2.1 人才培养模式创新	
	1.2.1.1 创新融课、训、证一体的“MEST”人才培养模式	符合职业教育的创新融课、训、证一体的“MEST”人才培养模式，支撑人才培养目标达成。
	1.2.1.2 推进“1+3+X”证书制度的育人培养模式	实行多证书培养制度，支撑人才培养目标达成。
	1.2.1.3 实施市政工程技术专业群“2+4+X”成果导向一体化课程体系	实施“2+4+X”成果导向一体化课程体系，支撑人才培养目标达成。

1.2.2 课程教学资源建设	
1.2.2.1 建设共享、开放型专业群教学资源库	建设国内一流的的市政专业群教学资源库，满足市政专业人群的线上学习。
1.2.2.2 建设完成国家级精品在线开放课程	建设“设计、施工、管理”工程建设项目的“全建设周期”的核心课程，评为国家级精品在线开放课程。
1.2.2.3 完成“金课”建设	建设“两性一度”金课，并上线运行。
1.2.2.4 实施核心课程的课程思政	提升课堂教学思政元素，发挥课程育人功能。
1.2.3 教材与教法改革	
1.2.3.1 完成“全建设周期”立体化教材和国家级规划教材编写	编写“全建设周期”活页式或工具书式校本教材，微课、动画、虚拟资源上线运行。
1.2.3.2 建设“智慧教室”	满足线上线下融合、个性化与多样化融合的自主学习需求。
1.2.4 教师教学创新团队	
1.2.4.1 建设具有国际视野、具有行业影响力的高水平师资队伍	具有行业影响力，国内一流教学创新团队。
1.2.4.2 建设市政工程技术专业群课程思政教学团队	完成核心课程的课程思政建设。
1.2.4.3 建设市政专业群教师培训教学创新团队，探索职教本科建设	国内一流市政专业群教师培训教学创新团队，并开设职业本科专业。

1.2.4.4 建设供热教学创新团队，探索职教本科建设	国内一流供热教学创新团队，并开设职业本科专业。
1.2.4.5 建设智慧水务教学创新团队	国内一流智慧水务教学创新团队。
1.2.5 实践教学基地	
1.2.5.1 建设市政工程标准化试验检测站	满足市政检测的教学要求、承接市政工程材料检测、支撑学生技能培训、人员培训。
1.2.5.2 建设学校智慧供热运行管理示范工程	提升区域服务力，满足智慧供热项目教学、企业技术员工培训。
1.2.5.3 建设学校供热热源烟气余热回收利用智慧管理示范工程	提升区域服务力，满足余热回收利用教学、企业技术员工培训。
1.2.5.4 建设学校翔鹅湖海绵城市及桥梁文化园示范工程	建设寒区特色鲜明的海绵城市及桥梁文化园示范工程，满足专业教学。
1.2.5.5 建设餐厨垃圾处理示范工程	建立餐厨垃圾研究实训基地，解决餐厨垃圾自动化、资源化的技术难题。
1.2.5.6 建设市政与道桥施工智慧管理实践平台	为省内中小微市政企业提供技术服务与指导，满足施工管理实践教学需要以及企业培训。
1.2.5.7 建设建筑设备智能控制管理系统实践平台	建立建筑设备智能控制管理系统，支撑教学、科学研究。
1.2.5.8 建设城市综合管廊优化与智慧管理平台	协同作用的管廊运营监控整合平台，满足相关教学、社会服务需求。

1.2.5.9 建设寒区水环境技术、设备孵化基地	结合寒冷地区特点，进行“三新”的研发与孵化，满足相关教学、社会服务需求。
1.2.5.10 建设无损检测及自主实训创新中心	建成国内一流无损检测及自主实训创新中心，具备举办交通运输行指委主办的无损检测比赛、提升学生的技能。
1.2.5.11 建设盾构实训基地	虚拟现实（VR）技术，打造新一代盾构机实训教学体系，技能培训，提高相关人员专业技术水平和实际操作能力。
1.2.5.12 建设水质环境检测实训基地	支撑水质环境检测的创新创业活动和技术服务，培训社会与企业学员。
1.2.5.13 建设智慧水务平台	建成智慧水务平台，满足专业群实践教学、科研、服务社会、职工培训的需要。
1.2.5.14 道桥、市政、给排水工程实训基地	培训道桥、市政、给排水等专业学生，提升学生相关职业技能。
1.2.5.15 建筑设备演示及技能训练实践教学基地	专业生产活动所需的基本安装和操作的基本技能的培训、考核，实现学生的职业能力和专业技能提升。
1.2.6 技术技能平台	
1.2.6.1 成立市政工程技术专业群职业教育集团	开展专业群的“混合所有制”试点工作，建设职业教育命运共同体。
1.2.6.2 成立市政新兴产业学院	集人才培养、团队建设、技术服务于一体，资源共享、机制灵活、产出高效的市政新兴产业学院。

1.2.6.3 成立“1+X”职业技能协同创新中心	打造培养“1+X”职业技能的创新人才、工匠人才，打造技术技能培养高地中心。
1.2.7 社会服务	
1.2.7.1 职业教育和培训	采取“四进”方式，进行职业教育和培训，加强区域、行业人才服务。
1.2.7.2 培训、技术服务	完成市政与道路绿色施工、冻害防治等应用技术，服务地方经济。
1.2.7.3 技术、设备孵化	企业解决技术难题以及技术设备孵化，龙江区域经济发展提供有力支持。
1.2.8 国际交流与合作	
1.2.8.1 成立市政国际交流中心	增强国际交流，开拓师生国际视野。
1.2.8.2 与合作企业走出去	面向“一带一路”国家，提升师生国际服务能力。
1.2.8.3 专业国际工程质量认证	专业国际认可，提供“中国方案”。
1.2.9 可持续发展保障机制	
1.2.9.1 机制建设	按照教育部项目建设的相关文件要求，建设5项机制，支撑“高水平专业群”建设可持续发展保障机制建设。

	1.2.9.2 制度建设	制度建设，按照教育部、财政部的相关要求，制定完善的规章制度，保证“高水平专业群”项目建设顺利实施。
	1.2.10 基于5G“MR+市政”仿真体验馆	
	1.2.10.1 建设虚拟现实新型职教实训环境	全国领先的沉浸式教学新范式。现实虚拟新型职教实训环境建设，满足40人教学使用，开展远程教育300人。
	1.2.10.2 建设远程交互系统	支撑开展远程培训教育和教学工程案例施工现场与课堂教学互通。
1.3 时效指标	1.3.1 任务终期完成度 (%)	100 %
	1.3.2 收入预算执行率 (%)	100 %
	1.3.3 支出预算执行率 (%)	100 %
1.4 成本指标	1.4.1 人才培养模式创新 (万元)	125 万元
	1.4.2 课程教学资源建设 (万元)	1010 万元
	1.4.3 教材与教学改革 (万元)	1030 万元
	1.4.4 教学团队建设 (万元)	427 万元
	1.4.5 实践基地建设 (万元)	6862 万元
	1.4.6 技术技能平台建设 (万元)	880 万元
	1.4.7 社会服务 (万元)	101 万元

		1.4.8 国际合作（万元）	450 万元
		1.4.9 可持续发展保障机制（万元）	25 万元
		1.4.10 “5G+MR”市政仿真体验馆（万元）	1090 万元
2. 效益指标	2.1 社会效益指标	2.1.1 打造技术技能人才培养高地	1. 毕业生就业对口率90%以上、就业满意度98%以上、用人单位满意度95%以上； 2. 教学名师（群带头人）、技能大师、专业带头人、企业专家引领，思想硬、师德高、本领强、技艺精专兼结合国内一流的创新团队
		2.1.2 打造技术技能创新服务平台	1. 建成集“校内实践教学、技术研究、技能培训、真实生产、职业认证”五位一体的设施先进、国际标准、国内领先开放性实训基地； 2. 建“一集团、一中心、一学院”，培养创新人才、工匠人才，打造技术技能培养高地
		2.1.3 打造高水平专业群	国内一流、国际知名的市政工程技术专业群。
		2.1.4 构建职业教育标准	构建职业教育国家标准。
		2.1.5 产教融合、校企合作，多元办学格局	专业群内专业实施“混合所有制”，社会和企业参与办学。
		2.1.6 为地方及行业做出的成绩与贡献	为企业提供技术服务，产值2000万以上。
		2.2 可持续影响指标	2.2.1 “MEST”人才培养模式与人才培养方案推广应用院校（所）

		2.2.2 教师教学创新团队建设经验推广院校（所）	15 所
		2.2.3 市政新兴产业学院服务中小微企业（家）	10 家
		2.2.4 市政工程技术专业群资源库支撑企业培训（所）	1000 所
		2.2.5 “全建设周期”活页式或工具书式教材改革引领	专业群年增5套，推广2个专业使用。
		2.2.6 市政工程技术专业群职业教育国家标准推广	5-10所院校应用
3. 满意度指标	3.1 服务对象满意度指标	3.1.1 在校生满意度（%）	98 %
		3.1.2 毕业生满意度（%）	95 %
		3.1.3 教职工满意度（%）	98 %
		3.1.4 用人单位满意度（%）	95 %
		3.1.5 家长满意度（%）	95 %

3. 专业群二建设任务书（无）

4. 学校承诺书

学院顶层设计，系统规划项目建设，从组织保障、机制保障、经费保障三个方面实现任务科学决策、进度高效实施、经费规范使用，保障建设方案全面落地，项目建设进度、建设效益和预期目标顺利实现。

加强党的领导，保障项目实施。全面贯彻党的教育方针，确保“双高”建设正确方向，将党的建设与项目建设等工作同部署同落实同考核，使项目建设进度、建设效益和预期目标顺利实现。健全组织机构，责任到人，构建全员协同参与的责任体系。组建由行业、企业和职业教育专家组成的“双高”建设专家委员会，对建设方案和重大建设项目等进行论证、咨询和指导，引领“双高”建设项目高质量建设。

建立政、行、校、企“四位一体”协同推进机制。建立目标考核评价机制和月推进机制。建立督办机制。成立项目督办小组，对评价效果较差、推进速度慢的任务督办、问责和处理。

构建资金多元投入机制。通过多渠道聚合财政资金投入，举办方投入，企业投入，学校自筹投入，确保项目建设专项经费到位。严格资金管理。出台《学院双高建设项目资金管理办法》，严格执行财务管理规章制度、财务审计制度、仪器设备采购招投标管理制度，保证对投入资金的有效监管。合理安排预算。严格经费执行预算，加强建设项目经费预算执行情况的分析，指导各部门采取积极有效措施，按计划执行预算进度，保证资金规范、安全和高效使用。

学校名称（章） _____

2020年5月6日

5. 地方政府及举办方承诺

省级财政部门（盖章）

省级教育行政部门（盖章）

地市级（县）财政部门（盖章）

地市级（县）教育行政部门（盖章）

非财政供养的学校举办方（盖章）

省级 教育 行政 部门	联系人姓名	李海涛	部门及职务	黑龙江省教育厅职业教育与成人教育处副处长	省级 财政 部门	联系人姓名	于佳	部门及职务	黑龙江省财政厅科教和文化处副处长
	办公电话	0451-53642446	传 真	0451-53644473		办公电话	0451-53659567	传 真	0451-87534563
	手 机	13796608598	电子信箱	lihaitao8598@163.com		手 机	15204609601	电子信箱	yujia82@163.com