东莞职业技术学院
DONGGUAN POLYTECHNIC

广东省高职院校高水平专业群建设项目

机械制造及自动化专业群
验收总结报告

专业群名称：机械制造及自动化

专业群代码：460104

专业群负责人：李龙根

立项编号：GSPZYQ2021016

学校名称（盖章）东莞职业技术学院

填表日期：2026 年 4 月 25 日

2026 年 4 月

目 录

自评情况表（机械制造及自动化专业群） 1

一、总体情况 4

（一）绩效目标达成和任务完成总体情况 4
（二）项目预算执行情况 5
（三）项目建设自评分和自评结论 6

二、绩效目标达成情况 6

（一）产出指标达成情况 6
（二）效益指标达成情况 12
（三）满意度指标达成情况 13

三、建设任务完成情况 15

（一）人才培养模式创新 15
（二）课程教学资源建设 15
（三）教材与教法改革 16
（四）教师教学创新团队 16
（五）实践教学基地 17
（六）技术技能平台 18
（七）社会服务 18
（八）国际交流与合作 19
（九）可持续发展保障机制 20

四、项目建设采取的措施 21

（一）项目推进机制建设与运行 21
（二）项目资金管理与使用 22

五、特色经验与做法 23

（一）实施背景 23
（二）主要特色做法 24
（三）建设成果与成效 26

六、问题与改进措施 27

（一）问题思考 27
（二）改进措施 27

七、其他需要说明的有关事宜 27

自评情况表（机械制造及自动化专业群）

表 1　机械制造及自动化专业群自评表　　自评分：**98**　　自评结论：**优**

一级指标	二级指标	自评分（分）	评价依据
产出指标（50分）	数量指标（15分）	15	根据任务书，原计划**100个数量指标**全部达成：教育部现代学徒制1个，发明专利9项，省级精品在线开放课程3门，省级教学成果奖2项，产业学院2个，开发课程18门，开发教材13本（其中国家规划教材4本），省级校内外产教融合实践教学基地3个，科技特派员项目到账170万元，培训到账227.59万元等，支承专业群高质量发展。 **佐证材料**：DZ-JX-SL-1、DZ-JX-SL-2、DZ-JX-SL-3、DZ-JX-SL-4、DZ-JX-SL-5、DZ-JX-SL-6、DZ-JX-SL-7、DZ-JX-SL-8、DZ-JX-SL-9.
	质量指标（15分）	14	根据任务书，原计划**70个质量指标**达成69个：国家规划教材4本，学生竞赛国奖2项，省级教学成果奖2项、省级精品在线开放课程3门、省级创新团队2个、省一类品牌专业1个等，建成国家级技能培训基地、省级双师培养基地等，自筹国债打造“东莞先进制造现场工程师学院”，奠定立项国家第二期高水平专业群的基础。 **佐证材料**：DZ-JX-ZL-1、DZ-JX-ZL-2、DZ-JX-ZL-3、DZ-JX-ZL-4、DZ-JX-ZL-5、DZ-JX-ZL-6、DZ-JX-ZL-7、DZ-JX-ZL-8、DZ-JX-ZL-9.
	水平指标（20分）	19	据**GDI高职专科专业评估榜（2025）**：智能制造装备技术专业**广东省排第1、全国排第23**；机械制造及自动化专业**广东省排第3、全国排第51**；数控技术专业**广东省排第5**、机电一体化技术专业**广东省排第11**，居全省或全国前列。 机械制造及自动化专业和专业群于2022年分别通过省一类品牌专业、省一流校高水平专业群验收。 经前期建设，2025年优化重组**智能制造装备技术专业群**（其中数控技术升级为数字化设计与制造技术），**立项国家第二期高水平专业群**。机械制造及自动化、智能制造装备技术列入学校第一批培育申办职教本科专业计划。 **佐证材料**：DZ-JX-SP
效益指标（20分）	社会效益指标（10分）	10	专业群呈现较好的社会效益： ①人才培养贡献大：试点教育部现代学徒制，开设订单班，教学改革获省级教学成果奖2项，5年建设期培养输送优质制造人才**2500人**，历年就业率>98%，大批进入比亚迪、华为、大族激光等龙头企业，助力产业转型升级。 ②区域发展贡献多：培育“莞邑工匠”，服务“随企出海”，开展社会培训到账**227.59万元**；聚力科教融汇，为企业技术服务到账**979.82万元**；推进援疆、援黔、百千万工程等工作，科技特派员项目到账**170万元**。

			③示范引领贡献强：制定行业标准、职业资格能力标准、越南电工职业标准，推广 1+X 证书，成立运动控制技术行业产教融合共同体，开设中泰启迪国际班，立项省级党建“标杆院系”，为职教改革提供实践范本。 **佐证材料**：DZ-JX-SHXY
	可持续影响指标（10 分）	10	专业群获教育部现代学徒制试点、国家级高技能人才培训基地等**国家级标志性成果 11 类 30 项**、省级教学成果奖等**省级标志性成果 31 类 143 项**。完善专业群动态调整、质量自我诊断、教学运行保障等制度体系，形成“深化三元四驱，培育莞邑工匠”等典型案例 9 个，**立项国家第二期高水平专业群建设项目**，建设经验推广至 7 兄弟院校。 **佐证材料**：DZ-JX-KCXYX
满意度指标（10 分）	服务对象满意度指标（10 分）	10	专业群在校生满意度 95.3%，毕业生满意度 97.7%，用人单位满意度 98.8%，教职工满意度 92.5%，家长满意度 98.8%，通过人才培养模式创新、高质量就业及技术服务能力提升，学生、家长及用人单位认可度显著提高。家长满意度间接体现在高就业质量与人才培养成效中，整体服务对象满意度较高，专业群社会声誉持续向好。 **佐证材料**：DZ-JX-MYD
管理与执行指标（20 分）	资金到位率指标（5 分）	5	项目总预算 15000 万元，到位总资金 **15244.32 万元**，总预算**到位率 101.63%**。其中： 1.举办方（东莞市政府）预算 3000 万元，到位 3000 万元，到位率 100%。 2.其他投入：到位总资金 12243.92 万元，到位率 102.04%。 （1）行业企业预算投入 8000 万元，到位 7778.33 万元； （2）自筹资金（国债）预算 4000 万元，到位 4465.99 万元。 **佐证材料**：DZ-JX-ZJGL
	资金预算执行率指标（5 分）	5	总预算 15000 万元，到位总额 **15244.32 万元**，到位资金使用总额 **15100.19 万元**，总预算**执行率 99.05%**。 （1）举办方预算 3000 万元，支付资金 2952.88 万元，预算执行率 **98.43%**。 佐证材料：DZ-JX-ZJGL-3 （2）其他投入：行业企业投入 7778.33 万元，支出 7681.7 万元；自筹资金 4465.99 万元，支出 4465.60 万元。 其他投入总支出 12147.3 万元，预算执行率 **99.21%**。 **佐证材料**：DZ-JX-ZJGL-4、DZ-JX-ZJGL-5

	资金使用合规性指标（5 分）	5	学校出台《东莞职业技术学院高水平专业群建设项目管理办法(东职[2022]47 号)》《东莞职业技术学院“双高”建设项目专项资金管理办法（东职【2021】94 号）》《关于印发东莞职业技术学院预算管理办法的通知（东职【2018】7 号）》等制度，本专业群按照上述文件精神，实行项目化管理，细化对子项目的预算管理，严格执行资金支出范围、支出标准及审批流程，做到“专款专用、专账管理”。 经第三方审计，项目资金单独核算，不存在截留、挤占、挪用、虚列支出等情况，资金使用及合规性均符合专项资金管理办法。 **佐证材料：DZ-JX-ZJSY**
	项目管理指标（5 分）	5	1.学校层面制度（5 项） 制定了《关于成立东莞职业技术学院高水平专业群建设工作领导小组的通知(东职[2021]191 号)》《东莞职业技术学院高水平专业群建设项目管理办法(东职[2022]47 号)》《东莞职业技术学院关于加强高水平专业群建设的实施方案》《东莞职业技术学院高水平专业群科研平台与科研项目管理办法》《关于省高水平专业群申报、论证暨“说专业群”活动的通知》等 5 项制度。 2.智能制造学院制度（3 项） 制定《关于成立机械制造及自动化高水平专业群建设小组的通知（智能制造学院【2021】7 号）》《关于修订教职工年度考核量化管理及绩效分配实施办法的通知（智能制造学院【2021】5 号）》《关于成立智能制造学院量化考核工作小组的通知(智能制造学院【2021】6 号)》等 3 项制度。 本专业群严格执行学校和本学院规章制度，定期召开建设会议，实行项目化管理，形成**月度推进、年度检查**上报制度，强化资源保障，加强考核与激励，有力保障项目实施。 **佐证材料：DZ-JX-XMGL**
合　计		**98**	--

备注：GDI 高职专科专业评估榜（2025）排名：智能制造装备技术专业**广东省排第 1、全国排第 23;** 机械制造及自动化专业**广东省排第 3、全国排第 51**; 数控技术专业广东省排**第 5**、机电一体化技术专业广东省排**第 11**，均居全省或全国前列。

附件 3

机械制造及自动化专业群验收总结报告

一、总体情况

本专业群坚持立德树人，精准对接东莞智能制造装备产业，培养设计、制造、检测、装调、运维等岗位高技能人才。东莞市财政投入**3000 万元**，自筹国债**4465.99 万元**，企业投入**7778.33 万元**，大批更新智能制造实训设备，与华为、北京精雕、海克斯康等众多龙头企业深度合作，打造东莞产教融合新样板。

（一）绩效目标达成和任务完成总体情况

经 5 年建设，高质量完成 352 个任务点，100 个数量指标全部达成，70 个质量指标达成 69 个。产出标志性成果**国家级 11 类 30 项、省级 31 类 143 项**。2025 年专业群升级为智能制造装备技术专业群，立项**国家第二期高水平专业群**建设项目。

各项任务点、数量指标、质量指标完成情况见表 2。

表 2 机械制造及自动化专业群任务点、数量指标、质量指标完成情况统计表

序号	建设任务	任务点数			数量指标			质量指标		
		计划	完成	完成率%	计划	完成	完成率%	计划	完成	完成率%
1	人才培养模式创新	56	56	100	14	14	100	14	13	92.9
2	课程教学资源建设	53	53	100	12	12	100	7	7	100
3	教材与教学改革	19	19	100	5	5	100	5	5	100
4	教师教学创新团队	61	61	100	19	19	100	14	14	100
5	实践教学基地	43	43	100	15	15	100	5	5	100
6	技术技能平台	32	32	100	8	8	100	6	6	100
7	社会服务	23	23	100	9	9	100	7	7	100
8	国际交流与合作	33	33	100	9	9	100	7	7	100
9	可持续发展保障机制	32	32	100	9	9	100	5	5	100
合 计		352	352	100	100	100	100	70	69	98.6

（二）项目预算执行情况

总预算 15000 万元，到位 15244.32 万元，到位率 **101.63%**；总支出 15100.19 万元，执行率(支出资金/预算经费)**99.05%**。

表 3 机械制造及自动化专业群预算投入及执行情况总表（佐证材料：DZ-JX-ZJGL）

投入方式		预算经费（万元）	到位资金（万元）	到位率(到位资金/预算经费)	支出资金（万元）	执行率（支出资金/预算经费）
经费总额		**15000.00**	**15244.32**	**101.63%**	**15100.19**	**99.05%**
举办方（东莞市政府）		3000.00	3000.00	100%	2952.88	98.43%
其他投入	行业企业	8000.00	7778.33	97.23%	7681.70	98.76%
	自筹资金	4000.00	4465.99	111.65%	4465.60	100%

注：项目建设中期经同意对“其他投入”预算进行调整：行业企业预算投入 8000 万元（到位 7778.33 万元），自筹资金(申请国债)预算 4000 万元（到位 4465.99 万元）。

经第三方审计，本项目资金单独核算，不存在截留、挤占、挪用、虚列支出等情况，资金使用合规性符合专项资金管理办法。

表 4 机械制造及自动化专业群举办方（东莞市政府）预算投入及执行情况明细表

序号	建设任务	年度预算金额(万元)					小计（万元）	到位（万元）	支出（万元）	执行率
		2021	2022	2023	2024	2025				
1	人才培养模式创新	7.00	35.00	65.00	65.00	50.00	222.00	222.00	217.74	98.08%
2	课程教学资源建设	6.00	92.00	50.00	50.00	35.00	233.00	233.00	231.34	99.29%
3	教材与教法改革	0.00	10.00	20.00	20.00	15.00	65.00	65.00	63.68	97.97%
4	教师教学创新团队	8.00	21.00	26.00	31.00	23.00	109.00	109.00	108.48	99.52%
5	实践教学基地	120.00	172.00	223.00	205.00	91.00	811.00	811.00	787.60	97.11%
6	技术技能平台	17.00	14.00	25.00	30.00	30.00	116.00	116.00	113.81	98.11%
7	社会服务	0.00	11.00	20.00	20.00	20.00	71.00	71.00	70.61	99.46%
8	国际交流与合作	0.00	511.00	388.00	315.00	135.00	1349.00	1349.00	1335.82	99.02%
9	可持续发展保障机制	2.00	4.00	6.00	6.00	6.00	24.00	24.00	23.79	99.13%
合计		**160.0**	**870.0**	**823.0**	**742.0**	**405.0**	**3000.0**	**3000.0**	**2952.88**	**98.43%**

（三）项目建设自评分和自评结论

对照验收标准，建设任务全部完成。数量、质量、水平指标达成度高，社会效益显著，可持续影响强，服务对象满意度高，资金管理与执行合法合规。自评 **98 分**，结论 **“优”**，参见表 1。

二、绩效目标达成情况

（一）产出指标达成情况

1.数量、质量指标：数量指标达成度 100%，质量指标达成度 98.7%，部分指标超额完成。

（1）人才培养模式创新

一、数量指标	达成情况
1. 产业学院运行制度（1 个）	1 个
2. 省级示范职教联盟（1 个）	1 个
3. 教育部现代学徒制（1 个）	1 个
4. 省级一类品牌专业（1 个）	1 个
5. 人才培育总结专著（1 部）	1 部
6. 申报国家教学成果奖（1 项）	申报 1 项
7. 挑战杯、互联网+竞赛（校级≥5 项，省级≥4 个）	校 7 项，省 6 个
8. 攀登计划项目省级立项(4 项)	5 项
9. 市级科技创新赛（7 项）	7 项
10. 机械工程专业 4+0 本科（1 个/年）	1 个/年
11. 市级科研项目（2 项）	2 项
12. 发明专利授权（2 项）	9 项
13. 实用新型专利授权（5 项）	13 项
14.立项校级职教本科培育专业（1 个）	1 个

二、质量指标	达成情况
1. 省级职教联盟（1 个）	1 个
2. 省级现代学徒制（1 项）	1 项
3. 省级一类品牌专业（1 个）	1 个
4. 出版专著（1 部）	1 部
5. 国家教学成果奖（1 项）	0 项
6. 省级"挑战杯"、"互联网+"竞赛（≥4 个）	6 个
7. 省级攀登计划项目(≥4 项)	5 项
8. 4+0 本科（1 个）	1 个
9. 国家级发明专利（≥2 项）	9 项
10. 培养方案列明毕业生职业能力清单专业占比(100%)	100%
11. 毕业生职业能力高于国家标准的专业占比（100%）	100%
12. 专业设置与区域产业匹配度（≥95%）	100%
13. 用人单位满意度（≥90%）	98.8%
14.职业岗位胜任度（≥90%）	95.8%

（2）课程教学资源建设

一、数量指标	达成情况
1.重构优化专业群课程体系，形成专业群课程体系地图（1 个）	1 个
2.校企合作开发课程（≧11 门）	18 门
3.开发活页教材（≧5 本）	5 本
4.开发课程仿真教学资源（4 门）	4 门
5.开发校级慕课（9 门）	9 门
6.国家级课程思政案例（1 个）	1 个
7.省级精品在线开放课程（3 门）	3 门
8.课程教学标准建设 （⩾25 门）	25 门
9.教学方案规范设计（⩾25 门）	25 门
10.1+X 证书（3 个）	3 个
11.1+X 证书过级率（⩾85%）	96.7%
12.开发 1+X 证书培训包教学资源（3 个）	3 个

二、质量指标	达成情况
1.活页教材（5 本）	活页 3 本；国规 2 本.
2.省级教学资源库建设（1 项）	1 项
3.课程思政案例（国家级 1 个，省级 2 个）	国家级 1 个，省级 2 个
4.教学能力竞赛省级（⩾1 项）	4 个
5.省级精品在线开放课程 3 门	3 门
6.1+X 证书过级率（⩾85%）	96.7%
7.专业群课程可线上教学开课占比（⩾95%）	95%

（3）教材与教法改革

数量指标	达成情况
1.活页教材（⩾4 本）	13 本(详见下述说明)
2.工作手册式教材（⩾2 本）	
3.申报国家规划教材（2 本）	4 本
4.教学能力竞赛获奖（省级 2 个）	4 个
5.课程思政竞赛获奖校级以上（⩾1 个）	3 个
说明：原数量指标：活页教材⩾4 本、工作手册式教材⩾2 本、申报国家规划教材 2 本。实际完成出版教材 13 本：其中国规教材 4 本、省规教材 2 本、活页教材 3 本、其他 4 本。	

质量指标	达成情况
1.省级活页教材（4 本）	13 本(详见下述说明)
2.省级工作手册式教材（2 本）	
3.国家规划教材（2 本）	
4.教学能力竞赛省赛（⩾1 个）	4 个
5.专业群专业课使用“理实一体项目驱动式”教学方式占比（⩾90%）	100%
说明：原质量指标中的“省级活页式或工作手册式”字样描述有误，无此类级别教材。现已完成出版教材 13 本，其中：国规教材 4 本、省规教材 2 本、活页教材 3 本、其他 4 本。	

（4）教师教学创新团队

数量指标	达成情况
1.专业群教师培养5年规划(1个)	1个
2.二级学院管理规章制度（1批）	1批
3.引进高层次技能兼职教师（≥1名）	6名
4.教学校企“双导师”制(1个/年)	(1个/年
5.二级学院绩效考核方案（1个）	1个
6.企业兼职带头人（1-3人）	1人
7.境外领军人才（1-2名）	1名
8.省高职教指委成员(1-2人)	2人
9.省级以上教学成果奖（1个）	2个
10.省级教学名师（1人）	1人
11.境内外培训学习（≥3人）	11人
12.省级创新团队（1个）	2个
13.省级教学能力竞赛奖（2个）	2个
14.专业群教师职称晋升(≥3人)	5人
15.参加国培学习（≥17人）	20人
16.下企业锻炼6人	6人
17.企业兼职教师（≥10人）	43人
18.指导学生技能竞赛获奖（国家级2项，省≥8项）	国3项，省10项
19.企业提供技术服务（≥2项）	3项

质量指标	达成情况
1.省级企业兼职带头人（1-3人）	1人
2.境外领军人才（1-2名）	1名
3.省高职教学指导委员会成员(1-2人)	2人
4.省级以上教学成果奖（1个）	2个
5.省级教学名师（1人）	1人
6.省级创新团队（1个）	2个
7.获省级教学能力竞赛奖（≥2个）	2个
8.指导学生竞赛获奖国家级（2项）	2项
9.指导学生竞赛获奖省级（≥8项）	10项
10.师德培训覆盖率（100%）	100%
11.师德负面典型（0例）	0例
12.双师素质教师比例（80%）	97.4%
13.行业企业开展服务的专业教师比例（12%）	36.8%
14.省级双师型教师培养培训基地（1个）	1个

（5）实践教学基地

数量指标	达成情况
1.省级校内产教融合实践教学基地（1个）	新增1个（共3个）
2.升级改造实训室（4个）	4个

质量指标	达成情况
1.省级校内产教融合实践教学基地（1个）	新增1，共3个
2.建设北京精雕产业学院(1个)	2个

数量指标	达成情况
3.虚拟仿真实训室建设（2 个）	2 个
4.开发虚拟仿真实训教材（2 本）	3 本
5.建设北京精雕产业学院（1 个）	2 个
6.建设中国散裂中子源极化中子中心（1 个）	CNAS 认证中心 1 个
7.建设海克斯康检测中心（1 个）	1 个
8.在产业学院开展培训（≥1000 人次）	≥1600 人次
9.开展订单培养（≥80 人）	135 人
10.组织 CNAS 考证，向社会输送高端质量人才，创造效益(≥100 万元）	34 人获证，培训收益 227.59 万
11.省级校外产教融合实践教学基地（1 个）	2 个
12.开展省级校外实践教学基地学生实践（≥450 人次）	787 人次
13.校级校外产教融合实践教学基地（2 个）	2 个
14.校外实践基地建设质量成效报告（1 份）	1 份
15.本科工作室建设（≥1 个）	1 个

质量指标	达成情况
3.建设中国散裂中子源极化中子中心（1 个）	CNAS 认证中心 1 个
4.省级校外产教融合实践教学基地 1 个（1 个）	1 个
5.毕业生知名企业实习及就业率（%）（≥8% ）	8.84%

（6）技术技能平台

数量指标	达成情况
1.省级科研项目（2 项）	2 项
2.高水平(核心、SCI 等)论文（≥6 篇）	6 篇
3.授权发明专利（≥3 项）	9 项
4.实用新型专利（≥10 项）	13 项

质量指标	达成情况
1.省级科研项目（2 项）	2 项
2.高水平(核心、SCI 等)论文(≥6 篇）	6 篇
3.国家级发明专利（≥4 项）	授权发明专利 9 项
4.市级科研项目（≥2 项）	2 项

数量指标	达成情况
5.横向课题（≥6 项）	8 项
6.市级科研项目（2 项）	2 项
7.立项省级技能大师工作室(1 个)	1 项
8.指导学生参加技能竞赛获省级奖（≥2 项以上）	11 项

质量指标	达成情况
5.指导学生参加技能竞赛获省级奖（≥2 项）	11 项
6.省级技能大师工作室（1 个）	1 个

（7）社会服务

数量指标	达成情况
1.参与承办全国机械行业技能大赛≥1 项	1 项
2.申办省级技能大赛≥1 项	2 项
3.为企业技术攻关≥1 项	22 项
4.为中小企业提供技术服务≥8 家	77 家
5.为企业技术服务到账经费≥100 万	979.82 万元
6.为企业建设校级精品在线开放课程≥2 门	2 门
7.为企业员工培训≥400 人次	918 人次
8.国培省培科普≥1000 人次	5161 人次
9.培训、技能鉴定等到款≥200 万	227.59 万元

质量指标	达成情况
1.参与承办全国机械行业技能大赛项≥1 项	1 项
2.申办省级技能大赛项；≥1	2 项
3、为中小企业提供技术服务≥8 家	77 家
4.为企业技术服务到账经费≥100 万	979.82 万元
5.为企业员工培训≥400 人次	918 人次
6.国培省培科普≥1000 人次	5161 人次
7.培训、技能鉴定等到款≥200 万	227.59 万元

（8）国际交流与合作

数量指标	达成情况
1.引进德国“双元制”办学模式(1 个)	1 个
2.“双元制”模式进行师资培训，形成师资团队(≥5 人)	11 人
3.引进境外名师(1-2 名)	1 名
4.从台湾引进教师(1-2 名)	1 名

质量指标	达成情况
1.引进德国“双元制”办学模式(1 个)	1 个
2.“双元制”模式进行师资培训，形成师资团队(≥5 人)	11 人
3.引进境外名师(1-2 名)	1 名
4.从台湾引进教师(1-2 名)	1 名

数量指标	达成情况
5.建设（德国）学习型工厂（≥1 间）	1 间
6.建设学习岛(1 个)	1 个
7.引进国外优质典型项目课程资源(5 门)	5 门
8.到标杆高职院进行学习交流(≥15 人)	19 人
9.安排学生到龙头企业进行学习培训(≥45 名)	89 名

质量指标	达成情况
5.建设（德国）学习型工厂(≥1 间)	1 间
6.建设学习岛(1 个)	1 个
7.引进国外优质典型项目课程资源(5 项)	5 项

（9）可持续发展保障机制

数量指标	达成情况
1.智能装备制造产业人才需求报告（1 份）	1 份
2.升级调整专业（1 个）	1 个
3.成立专业群诊断委员会（1 个）	1 个
4.专业群年度诊断报告（5 份）	5 份
5.专业群质量报告（麦可思）（2 份）	3 份
6.人才培养质量分析报告（1 份）	3 份
7.专业制度建设（教学督导、专业诊改等）（1 套）	1 套
8.引进博士（2 名）	7 名
9.校企双导师制（1 个/年）	1 个/年

质量指标（满意度指标）	达成情况
1. 在校生满意度（≥90%）	95.3%
2. 毕业生满意度（≥90%）	97.7%
3. 用人单位满意度（≥90%）	98.8%
4. 教职工满意度（≥92%）	92.5%
5. 家长满意度（≥90%）	98.8%

2. 水平指标：机械制造及自动化专业及专业群通过省级一类品牌专业、省一流高水平专业群验收。GDI 高职专科专业评估榜（2025）排名：智能制造装备技术**广东省排第 1、全国排第 23**；机械制造及自动化**广东省排第 3、全国排第 51**；数控技术广东省排**第 5**、机电一体化技术广东省排**第 11**，均居全国或全省前列。

经前期建设，2025 年优化重组智能制造装备技术专业群（原数控技术专业更新为数字化设计与制造技术专业），**立项国家第二**

期高水平专业群。

（二）效益指标达成情况

1.社会效益达成情况

（1）引领职教改革，培养急需人才：紧密对接 3C 领域装备制造产业，试点教育部现代学徒制，与多个龙头企业合办订单班，人才培养改革获省级教学成果奖 2 项，5 年建设期培养输送 2500 名高素质技能人才，进入比亚迪、华为、大族激光等龙头企业，历年就业率>98%，助力地方产业转型升级。

（2）支撑国家战略，服务区域发展：建成国家级高技能人才培训基地，培育“莞邑工匠”，培训到账 227.59 万元；聚力科教融汇，开展企业技术服务到账 979.82 万元；推进援疆、援黔、百千万工程等工作，科技特派员项目到账 170 万元；招收留学生，服务“随企出海”。

（3）不断夯实内涵，形成职教范本：制定行业标准、职业资格能力标准、越南电工职业标准，推广 1+X 证书，成立运动控制技术行业产教融合共同体，开设中泰启迪国际班，立项省级党建标杆院系，为职教改革及政策制定提供实践范本。

2.可持续影响达成情况

（1）项目建设成果丰硕：与众多龙头企业深度合作，新建 8 个设备新、质量高的校内实训基地，人才培养改革获省级教学成果奖 2 项，立项国家第二期高水平专业群建设项目。

（2）取得系列标志性成果：获教育部现代学徒制试点、国家级高技能人才培训基地等国家级标志性成果 11 类 30 项、省级教

学成果奖等省级标志性成果 31 类 143 项。

（3）形成完整制度体系：制定完善高水平专业群建设、专业动态调整、质量诊改、教学运行保障、绩效考核等制度 20 项。

（4）打造职教改革范本：通过深化“三元协同，四轮驱动”教学改革，与华为、模德宝、北京精雕、比亚迪、北京法那科、新能德、大族激光等众多龙头企业建立长期稳定的合作关系，共建实训基地、开发课程教材、开展订单培养，形成校企协同育人长效机制，形成典型案例 9 个，打造职教改革范本，建设经验推广至多所院校，影响范围逐渐扩大。

（三）满意度指标达成情况

质量办定期组织上报满意度相关数据，聘请第三方（麦可思）进行相关调研。数据来源于（麦可思）学生学习体验与成长报告和教育厅数据平台。

表 5　服务对象满意度（**佐证材料 DZ-JX-MYD**）

满意度维度	预设目标	达成情况	数据来源	调查内容
在校生满意度	≥90%	**95.3%**	在校生的满意度数据来源为 2021-2025 年智能制造学院学生学习体验与成长评价数据报告（麦可思），取 2021-2025 年数据均值。	通过问卷调查，在校生对课程设置、教学质量、实训条件、师资水平、创新创业指导等方面满意度较高，超预设目标。
毕业生满意度	≥90%	**97.7%**	毕业生满意度数据来源为广东省教育厅调研数据（2023-2025 年）均值。	毕业生对专业培养质量、就业指导服务、岗位适配度、薪资水平等方面满意度高，就业质量持续提升。
用人单位满意度	≥90%	**98.8%**	用人单位满意度数据来源为广东省教育厅调研数据（2023-2025 年）均值。	用人单位对毕业生的专业技能、职业素养、岗位适应能力等方面评价高，满意度达到 98.8%，人才培养质量得到行业广泛认可。

教职工满意度	≥92%	**92.5%**	教职工满意度数据来源为智能制造学院评价数据（2021-2025 年）均值。	教职工对工作环境、薪酬福利、培训机会、职业发展、管理制度等方面满意度达标，工作积极性和归属感较强。
家长满意度	≥90%	**98.8%**	家长满意度数据来源为广东省教育厅调研数据（2023-2025 年）均值。	家长对学生成长、就业前景、学校管理服务等方面满意度高。

三、建设任务完成情况

专业群扎实推进各项任务，全部完成 352 个任务点，完成率 100%，部分数量指标和质量指标超额完成。

（一）人才培养模式创新

1.深耕产教融合，校企协同育人特色鲜明。完成机械制造及自动化省级一类品牌专业建设与教育部现代学徒制试点项目验收，高质量达成两大核心建设目标；牵头组建全国运动控制技术行业产教融合共同体、东莞松山湖（科学城）市域产教联合体，共建北京精雕产业学院，深化“校企双元、工学交替”育人机制，推动教育资源与高端制造产业需求精准对接。

2.实施岗课赛证融通，人才培养质量持续提升。构建模块化专业群课程体系，全面推进“五个融入”创新创业教育改革，立项广东省大学生创新创业训练计划项目 2 项、攀登计划项目 5 项；学生在全国“挑战杯”等高水平竞赛中获国家级奖项 2 项、省级奖项 4 项，创新实践能力显著增强。

3.试点高本协同育人，专业品牌效应不断凸显。与东莞理工学院成功开展本科“4+0”协同育人项目，搭建专科—本科贯通式人才培养立交桥，拓宽学生多元成长通道。同步编撰人才培育总结专著 2 部，系统固化专业建设成果，为高质量技术技能人才培养提供可复制、可推广的范式。

（二）课程教学资源建设

1.构建动态课程体系，打造特色教学资源体系。聘请行业专家及教育教学专家组建专业建设指导委员会，制定专业教学标准与课程标准。依托“校中厂”等载体引入企业资源，构建与企业

生产同步的动态课程体系；以职业信息资源库为依据，打造以企业岗位技能需求为主线、以专业群资源库和实训项目库为核心、拓展培训认证库、素材库等教学资源体系。

2.教学标准与在线资源建设成效显著。完成专业群 25 门课程的教学标准和课程教案标准化建设，建成 3 门省级在线开放课程和 1 个省级专业教学资源库。专业群课程可线上教学开课占比达 95%，在线资源总访问量超 3900 万次，影响力显著提升。

3.1+X 证书试点全面达标，职业能力提升明显。专业群试点 3 个 1+X 证书，平均通过率为 96.7%，学生职业能力与岗位需求匹配度大幅提高，就业竞争力增强。

（三）教材与教法改革

1.校企共编教材，国家规划教材成果丰硕。 建设期内累计出版教材 13 本，其中入选“十四五”国家规划教材 4 本、“十四五”省规划教材 2 本。校企联合开发教材有效支撑模块化课程教学。

2.**深化教法改革，教学能力竞赛屡创佳绩**。全面推进“理实一体项目驱动”教学改革，专业课“理实一体化”教学方式占比 100%。在省级教学能力竞赛中获奖 4 项（原计划 2 项），课程思政竞赛获校级以上奖项，教师教学水平与课堂实效显著提升。

（四）教师教学创新团队

1.深化二级学院改革，健全激励约束机制。建立健全二级学院管理规章制度 20 项，制定完善教师绩效考核机制，将教学、专业建设、社会服务等纳入考核，激发干事创业活力。制订专业群教师五年培养规划，形成“专业负责人+专业带头人”双轨制及“学校+企业”双元制培养体系。

2.**内培外引双轮驱动，师资结构持续优化。**引进境外领军人才 1 名、企业兼职带头人 1 名、高层次技能型兼职教师 6 名，聘请企业兼职教师 43 名，招聘博士 7 名，组织 20 人参加国培学习。通过校企合作加强骨干教师培养与企业技术骨干柔性引进，双师型教师比例达 97.4%。

3.**团队建设成果丰硕，教学科研协同并进。**获省级以上教学成果奖 2 项，建成省级名师工作室 1 个、省级创新团队 2 个，形成一支专兼结合、数量充足、善教能研的高水平“双师”队伍。

（五）实践教学基地

1.校内实践教学基地功能跃升，实训环境全面优化。自筹国债资金 **4465.99 万元**，企业投入 **7778.33 万元**，以打造“智能制造学院现场工程师学院”。目前已完成数字化智能制造工厂、先进精密制造工坊、数字化设计与检测中心等 8 个全新实训室建设，智能装备训创工坊等项目也将陆续建成。同时全面升级改造老旧实训室。建成省级产教融合实践基地 3 个，为申办职教本科奠定厚实基础。

2.**智能制造产业学院实体化运行，产教融合成效显著。**与北京发那科合作建设发那科产业学院、与北京精雕合作建设智能制造产业学院，开展 1+X 证书考试 387 人，订单培养 135 人，新开数字化设计与制造技术专业。与海克斯康制造智能技术(青岛)有限公司合作，筹建海克斯康华南区智慧检测培训基地，开展 PC-DMIS CMM 操作员认证。开展国培项目 4 个共 178 人，高技能社会培训 5161 人次，双师培训 214 人，培训到账 227.59 万元。

3.**校外实践教学基地催化融合，协同育人机制完善。**完成运

行机制建设，建成省级大学生校外实践教学基地 1 个（大族激光）、校级产教融合基地 1 个，认定省级产教融合基地 2 个，开展各专业的认知实习 156 人次及岗位岗位实习。新增优质校级校外实践教学基地 1 个（新能德），完成认知实习 322 人。

（六）技术技能平台

1.构建四级平台体系，创新育人新生态。精准对接东莞 3C 领域先进制造装备产业发展，建成国家级协同创新中心、省级工程技术研究中心、市级工程中心及技能大师工作室四级技术技能平台，形成科研攻关、学生培养、社会服务三位一体育人新生态。

2.**强化技术攻关能力，科研驱动人才培养。**以科研项目带动人才培养，打通科研、教学、实践通道，实现科研攻关与学生培养深度融合。获授权发明专利 9 项、实用新型专利 13 项，完成省级科研项目 2 项、市级 2 项、横向课题到帐 979.82 万元，发表 SCI/EI、中文核心论文多篇。

3.**发挥大师引领作用，传承绝技绝活。**搭建高技能人才研修平台，推行技能大师带徒制度，培养一批具有绝技绝活的高技能人才，认定省级技能大师工作室 1 个，传承能工巧匠技术工艺。

4.**推进社会服务，产出丰硕成果。**开展技术开发与成果转化、非学历教育培训，推进“百千万工程”。指导学生获省级及以上技能竞赛奖项 11 项，其中有国家级一等奖 1 项，“挑战杯”省三等奖、“互联网+”省银奖各 1 项。产出国家级成果 2 类 8 项、省级成果 3 类 10 项，有力支撑高水平专业群建设。

（七）社会服务

1.完善服务机制，科技服务成效显著。聚焦社会需求，建立

社会培训、科普教育、科技特派员等长效机制，依托四级技术研发平台组建师生服务团队，深化校地校企融合。开展市级、区级、校级特派员项目 20 项，横向项目 65 项，服务企业 77 家，推动科技成果转化与鉴定各 1 项，横向项目到账 979.82 万元，科技特派员项目到账 170 万元，有效助力区域产业升级。

2.**深化帮扶协作，践行教育社会责任。**积极开展教育扶贫与民族团结工作，范四立援疆担任图木舒克职业技术学校校长 3 年并获民族团结先进分子称号，本专业群接纳图职教师刘杨访学 1 年；选派教师帮扶揭阳相关职业学校，助力专业提质；安排教师一对一指导 167 人次困难学生就业，彰显职教担当。

3.**拓展技能培训，构建完善服务体系。**建设校级精品在线课程 2 门，开展国培、省培、企业技能、科普等各类培训，完成企业员工培训 918 人次、各类专项培训 5161 人次，开展电工证、1+X 证书等技能鉴定，培训及鉴定服务到账经费 227.59 万元，构建起完善的职业技能培训服务体系。

（八）国际交流与合作

1.引进境外优质资源，深化国际合作育人。 制定优秀教师引进计划，引进美籍教师 1 名、台湾教授 1 名参与教学科研，引进国外优质典型项目课程资源 5 门。与德国等先进国家共建人才培养方案，建成数字化智能制造工厂等学习型工厂，立项教育部中德博世国际化人才培养合作项目。开发并输出越南电工标准 1 项，与惠州迪芬尼合作培养泰国留学生 15 名，开办中泰启迪国际班。

2.**加强境内外交流，提升师资与人才质量。**考虑专业群服务区域产业发展战略，对接大湾区企业出海需求，推进职业教育国

际化，加强与境内跨国企业及有“出海”需求的企业合作；选派教师赴国内“随企出海”成绩突出的标杆院校学习，选送6名教师赴境外攻读博士或学习交流，系统培育国际化高素质机电师资团队。组织实施国内外权威技能资格认证考核，构建行为导向课程体系，支持学生自主研发设备并申报专利。选送学生赴新能德、比亚迪、特斯拉、大族激光等“出海”发展的龙头企业实习。个别项目因疫情或形势变化有所调整变更，总体建设成效显著。

（九）可持续发展保障机制

1.构建三元三级评价机制，实施专业动态管理。积极构建“三元”评价与“三级”教学考评体系，实施预警退出制度，完成数控技术专业升级调整（升级为数字化设计与制造技术专业）。不断优化师资队伍，加强教学督导，常态化开展教学诊断与改进工作，开展学生培养质量与社会满意度跟踪调查并形成分析报告，持续修订人才培养方案。

2.**深化校企合作与经费保障，支撑高质量发展。**持续完善机电职教联盟，牵头成立东莞松山湖（科学城）市域产教联合体和全国运动控制技术行业产教融合共同体。财政实际投入建设经费**3000万元**，企业实际投入经费**7778.33万元**，自筹经费**4465.99万元**，有力保障实践基地、双师团队、三教改革等建设，支撑专业群高质量可持续发展。

3.**全面完成保障机制建设任务，核心指标超额达成。** 成立专业群诊断委员会，完成专业升级调整1个，累计完成专业群年度诊断报告、学生培养质量报告、人才培养质量深度分析报告11份，建成专业诊改制度1套，引进博士7名，校企双导师制1个/年，

多项指标超出原定建设要求。

四、项目建设采取的措施

（一）项目推进机制建设与运行

1.项目机制建设

学校出台《关于成立东莞职业技术学院高水平专业群建设工作领导小组的通知(东职【2021】191 号)》《东莞职业技术学院关于加强高水平专业群建设的实施方案（试行）》《东莞职业技术学院高水平专业群建设项目管理办法(东职【2022】47 号)》《关于省高水平专业群申报、论证暨“说专业群”活动的通知(JWC【2021】12 号)》《关于印发东莞职业技术学院二级教学单位改革实施方案的通知（东职党【2021】29 号）》《东莞职业技术学院高水平专业群科研平台与科研项目管理办法（试行）》等系列文件，统筹省级高水平专业群项目建设、管理与激励，及时协调、解决各种问题。

2.专业群推进

成立专业群建设领导小组，对项目建设过程进行统一指挥、调度；成立建设任务工作小组，遴选子项目负责人和成员，定期召开工作推进例会，落实各项任务，总结年度建设成效及目标达成情况。先后制定了《关于成立智能制造学院专业诊断与改进委员会的通知（智能制造学院【2021】4 号）》《关于修订教职工年度考核量化管理及绩效分配实施办法的通知（智能制造学院【2021】5 号）》《关于成立智能制造学院量化考核工作小组的通知（智能制造学院【2021】6 号》《关于成立机械制造及自动化高水平专业群建设小组的通知（智能制造学院【2021】7 号）》等二级学院专业群建设相关制度，有效推进专业群各建设项目的开展。

建设过程中，及时调整解决因疫情、形势变化等带来的问题和困难，保证建设项目顺利进行。专业群密切配合学校统筹工作，积极开展说专业群、省级专业群中期汇报、申报国家第二期“双高”建设项目等专项工作，并形成项目月度推进、年度检查上报机制。

经过 5 年建设，成功入选**国家第二期高水平专业群**。

（二）项目资金管理与使用

1.资金到位及执行情况（佐证材料：DZ-JX-ZJGL）

学校多渠道筹措资金，地方财政加大支持力度，行业企业积极投入。资金预算投入总额 15000 万元，由两部分组成：举办方（东莞市政府）3000 万元，其他投入 12000 万元。

资金到位总额 **15244.32** 万元，总到位率：**101.63%**。

资金执行总额 **15100.19** 万元，总执行率：**99.05%**。

（1）**举办方**：预算 3000 万元，到位资金 3000 万元，到位率 **100%**；执行 2952.88 万元，执行率 **98.43%**。

（2）**其他投入**：预算 12000 万元，企业投入 7778.33 万元，自筹资金（申请以旧换新国债）4465.99 万元，合计 12244.32 万元；支出合计 12147.3 万元，执行率 **99.21%**。

机械制造及自动化专业群2021-2025年各级投入资金到位及执行情况表

单位：万元

各级投入资金来源		项目预算总额	资金到位情况		到位资金使用情况	
			资金到位数	资金到位率	到位资金使用金额	预算执行率
		①	②	③=②/①	④	⑤=④/②
地方各级财政投入资金		3,000.00	3,000.00	100.00%	2,952.88	98.43%
其他投入	行业企业	12,000.00	7,778.33	102.04%	7,681.70	99.21%
	自筹资金		4,465.99		4,465.60	
合计		15,000.00	15,244.32	101.63%	15,100.19	99.05%

2.资金管理和使用情况

学校出台《东莞职业技术学院高水平专业群建设项目管理办法(东职[2022]47 号)》《关于印发东莞职业技术学院预算管理办法的通知（东职【2018】7 号）》等制度，本专业群严格参照执行资金支出范围、支出标准及审批流程，做到“专款专用、专账管理”。

专业群实行项目化管理，细化对子项目预算管理，子项目责任人对项目实施进度、经费使用、设备采购负责，确保资金专款专用，使用效益与建设目标一致。专业群工作小组定期检查预算执行进度，保证预算执行及时有效。

经第三方审计，本项目资金单独核算，不存在截留、挤占、挪用、虚列支出等情况，资金使用合规性符合专项资金管理办法。

(佐证材料:DZ-JX-ZJSY)

五、特色经验与做法

本专业群服务国家制造强国战略，立足粤港澳大湾区先进制造业布局及高质量发展要求，锚定东莞“智创优品+和美宜居”战略目标，从人才培养、教学改革、校企合作、师资建设、社会服务、国际化办学等多维度系统推进，提升办学实力，服务产业发展，成效显著。

（一）实施背景

1.国家与区域战略需求：2021-2025 年国家重大战略叠加粤港澳大湾区建设，东莞作为制造业名城，主导产业向高端化、智能化转型升级，急需大批量高素质技术技能人才。

2.人才供需结构矛盾：OPPO、比亚迪、新能德、奥普特等本地龙头企业境内工厂人才缺口大、毕业生供不应求；企业岗位技能专精要求高，亟需校企联合培养，深化课改、教改。

3.产业升级与技术服务需求：企业有工艺改良、技术升级诉求，需要联合高校科研攻关，科技特派员、横向项目需求激增。

4.“随企出海”人才紧缺：迪芬尼、长盈精密、鼎泰高科等大批企业境外工厂人才短缺，亟需院校开展国际化人才培养、输出职教标准，助力企业稳链强链。

（二）主要特色做法

1.创新育人体系，培育智造工匠

深化**“三元四驱”**育人体系，推进“行业、企业、学校**三元**协同，新技术、新工艺、新设备、新产品**四新驱动**”教改方案，依托产教融合共同体和市域产教联合体，建设“校中厂”和“厂中校”，引进企业最新设备和产品，整合校企优质资源，打造**“四新四化”金课**，硬件更新与产业升级同步，教学内容与技术进步共频，教师与工程师混编组建“双师”教学团队，开发对接岗位的课程和教材，深化“三教改革”，实现教学过程的**“四化”**→即“工作过程系统化、课程设计项目化、教学场所车间化、教学成果产品化”，紧跟产业升级步伐。

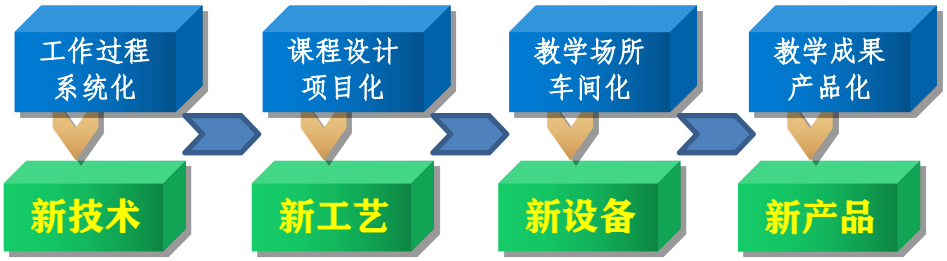

图 1 打造“四新四化”金课

构建“一企一策”培养方案；与北京精雕、发那科共建产业学院，推行订单培养、现代学徒制，培育智造工匠；建强省级创新团队，实行校企双导师制，办好本科“4+0”。

2.打造“四新四化”金课，适应产业动态升级

对接 3C 制造龙头企业，以“四新四化”路径打造金课，推进“一企一策”模块化课改，校企联合开发核心课程、学徒制课程及活页式教材，多部教材入选国家、省级规划教材；建成精品在线课、虚拟仿真课程及省级教学资源库。

3.深化校企协同育人，开发“一企一策”课程

与龙头企业深化合作，开设订单班、学徒班，开发“一企一策”课程和 1+X 证书，精准匹配企业用人需求。

★北京精雕“学徒班”，开发《数字化编程与精密加工》等课程及 1+X 证书，编写配套教材。

★华为“技师班”，《华为质量管理基础》《产品与物料质量检测检验技术》等 8 门课程在华为完成，考取内部证书。

精雕学徒班	模德宝工学交替	华为质量班
数字化编程与精密加工	精密检测技术应用	华为专业认知
3D 模具产品造型应用	智能制造系统	华为通用管理知识
2D 产品造型应用	UG 塑料模具设计	华为物料质量检验技术
工装夹具设计与调试	模块化夹具设计	华为产品质量检验技术
个性化产品浮雕设计应用	特种加工技术	华为质量管理基础
精雕 50 系统三轴机床操作	智能制造综合实训	华为质量检验专业技能培训
精密数控加工 1+X 证书	数字化设计与制造 1+X 证书	华为内部培训证书

图 2 开发“一企一策”课程

4.构建四阶递进实训体系，升级智能制造实训条件

搭建“**基础-专项-综合-顶岗**”四阶递进实训体系，统筹国债 4465.99 万元与企业投入 7778.33 万元，建设 8 个设备先进、理念超前的实践场所，深化产业学院建设，大幅提升实训条件。

5.聚力融汇产科教，培育现场工程师

联动企业、科研院所组建跨界育人团队，以真实科研项目锤炼学生工程能力，攻克企业技术难题，汇聚产科教资源，搭建融

合平台，承接科研设备研发项目，定向培养现场工程师。培养输送 12 名学生进入散裂中子源开发大科学装置，培养输送 19 名学生进入上海特斯拉，培养输送一大批优秀毕业生进入华为、OPPO、Vivo 等企业。

（三）建设成果与成效

1.人才培养成效显著：学生 1+X 证书平均通过率达到 96.7%，双创与技能竞赛斩获多项国奖、省奖；毕业生就业率>98%，用人单位满意率 98.8%。

2.教学改革结出硕果：创建“一企一策”课程体系、“四新四化”课程开发模式，形成可复制改革范式，获省级教学成果奖 2 项；建成国规省规教材、精品在线课及省级专业教学资源库。

3.服务企业能力增强：搭建四级科研创新平台，构建研学训创一体化科研育人生态，师生参与设备研发、专利申报。联合企业攻克射频翻转器等“卡脖子”技术，打破国外垄断；服务企业 77 家，横向项目到账 979.82 万元，科技特派员项目到账 170 万元，培训到款 227.59 万元；为散裂中子源开发一批大科学装置。

4.“随企出海”有新突破：定向培养泰国留学生，挂牌泰国现场工程师学院；牵头研制越南电工技师国家职业标准并获官方颁布，实现职教标准出海。

5.整体实力明显提升：完成专业数字化升级，入选国家第二期高水平专业群，专业品牌影响力稳步扩大。

六、问题与改进措施

（一）问题思考

1.标志性成果培育不足，高层次成果策划、培育和申报缺乏系统性，高水平奖项缺失，职教本科申办滞后。

2.产教融合深度不够，校企合作存在“协议热、落地冷”现象，精密检测培训基地、1+X 证书实施基地、CNAS 对外检测资质等因经费问题滞后至 2024 年才启动。

3.质量保障机制不健全，缺乏常态化数据采集与反馈闭环，滞后产业发展，双师建设、职教理念等难以支撑专业群持续改进。

（二）改进措施

1.设立标志性成果培育专项，重点突破国家级教学成果奖、精品课程、规划教材等。

2.深化产教融合实体化运作，推动产业学院企业资金、设备、项目落地，加快精密检测基地、CNAS 资质等建设，将培训人次、到款额等指标纳入校企协议考核。

3.健全内部质量保障体系：定期发布人才培养质量分析报告，建立专业动态调整机制，形成“调研—诊断—改进”闭环。

七、其他需要说明的有关事宜

因新冠疫情和经济放缓对行业企业投入影响，建设中期遇申请“以旧换新”国债项目机会，对预算进行了相应调整:

1.行业企业预算投入 8000 万元，实际**到位 7778.33 万元**，实际**执行 7681.70 万元**。

2.自筹资金(以旧换新国债)预算 4000 万元，**到位 4465.99 万元**，**执行 4465.60 万元**。