

安徽省先进光伏和新型储能 产业人才需求研究

(2024-2026年)

安徽省人力资源和社会保障厅

2024年10月

目 录

一、课题研究背景.....	1
二、产业发展现状.....	1
三、产业人才现状.....	4
四、人才供需分析.....	12
（一）人才需求分析.....	12
（二）人才供给分析.....	16
五、对策建议.....	19
（一）存在问题.....	19
（二）对策建议.....	21
1. 锚定“引得进”，构建多层次人才矩阵.....	21
2. 锚定“育得优”，完善人才培养体系.....	22
3. 锚定“用得好”，健全人才评价机制.....	23
4. 锚定“留得住”，营造和谐人才生态.....	24
附件 1：先发地区人才服务/政策/案例.....	25
附件 2：光储产业高校毕业生生源分布图（2024 届）.....	27

一、课题研究背景

随着碳达峰、碳中和决策部署持续落实，全球能源绿色转型步伐加快，先进光伏和新型储能（以下简称光储）产业作为新质生产力的重要组成部分，当前正迎来快速发展期。近年来，在省委省政府的高度重视和持续推动下，全省光储产业呈加速突破的良好态势。但随着产业链的快速迭代以及前沿技术的不断创新，企业发展对人才供给提出了更高的要求，特别是人才培养和产业需求存在脱节、人才引进留用相对困难、人才政策配套不完善等问题，一定程度上掣肘了产业的发展。为切实落实省委省政府《关于强化创新引领推动先进光伏和新型储能产业集群高质量发展指导意见》，充分发挥人才在构建现代化产业体系中的基础性作用，引导推动人才要素向重点产业链上汇集，提升我省光储产业加快核心竞争力、实现高质量发展，安徽省人力资源和社会保障厅对全省光储产业人才现状，特别是人才需求情况开展调研，形成《安徽省先进光伏和新型储能产业人才需求研究》和《安徽省先进光伏和新型储能产业人才需求目录》。

二、产业发展现状

1.产业规模。近年来，我省光储产业规模快速壮大，营收规模稳中有进。截至**2024**年**7**月，全省光储产业链企业共计**520**家，其中先进光伏企业**322**家，新型储能企业**198**

家。2023年，全省光伏设备及元器件制造业实现营业收入2967.4亿元，同比增长50.9%，营收排名首次跃居全国第3，仅次于江苏、浙江两省；新型储能产业实现营业收入801亿元，其中储能电池和储能系统环节营收528亿元，占新型储能产业营收三分之二。2023年，全省新增光伏发电装机1069万千瓦，占新增可再生能源装机88.1%；光伏发电累计装机3223万千瓦，居全国第6位，占全社会可再生能源发电装机66.8%。新增新型储能装机137万千瓦，累计装机178万千瓦，同比增长334%，从全国第9提升至第7位¹。（如图1）



图1 2023年全国光伏发电累计装机规模前十（单位：万千瓦）

2. 产业布局。从城市分布看，合肥、滁州产业发展迅猛，企业占比分别为24.2%和16.2%，以合肥、滁州“双极”为引领，各地竞相发展的光储产业新格局已初步形成。宣城、阜阳、蚌埠、淮南企业占比均超5.0%（如图2），差异化布

¹数据来源：安徽举办加快推动先进光伏和新型储能产业集群高质量发展新闻发布会

局电池、组件光伏玻璃等光储产业链重点环节，已形成区域集聚、优势互补、配套协同的光储产业发展格局。

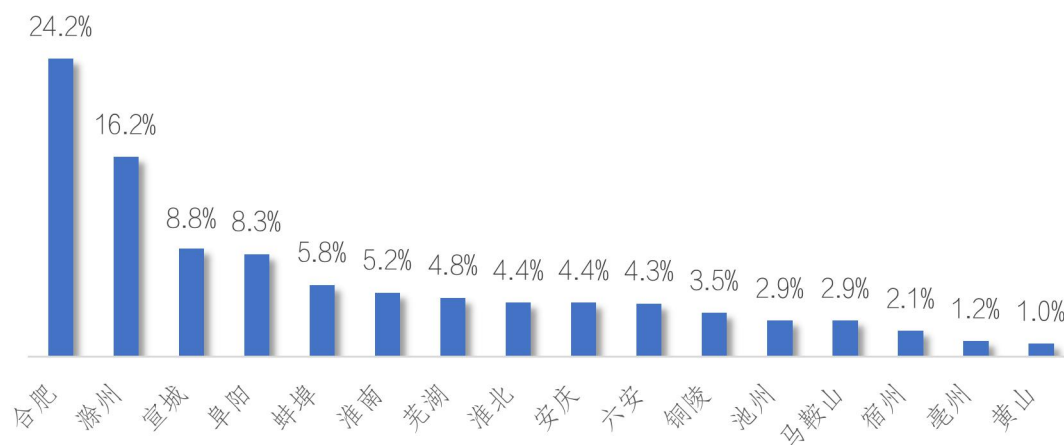


图 2 安徽省光储产业城市分布

从产业链分布看，全省先进光伏企业主要集中在光伏配套、组件环节，企业数量占比分别为 **26.1%**和 **21.6%**（如图 3）；光伏应用及服务、电池产业链环节位居第 3 及第 4，企业数量占比均超 **10.0%**。（如图 4）

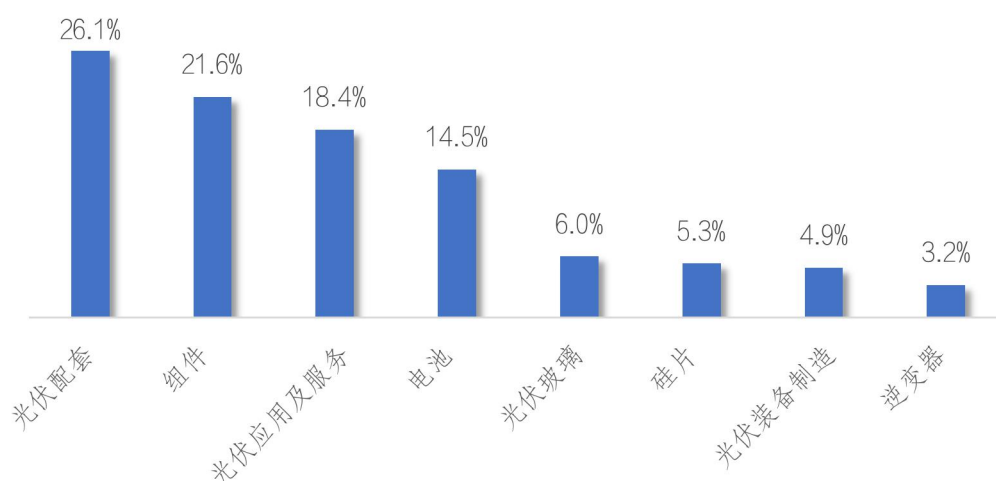


图 3 安徽省先进光伏产业链分布

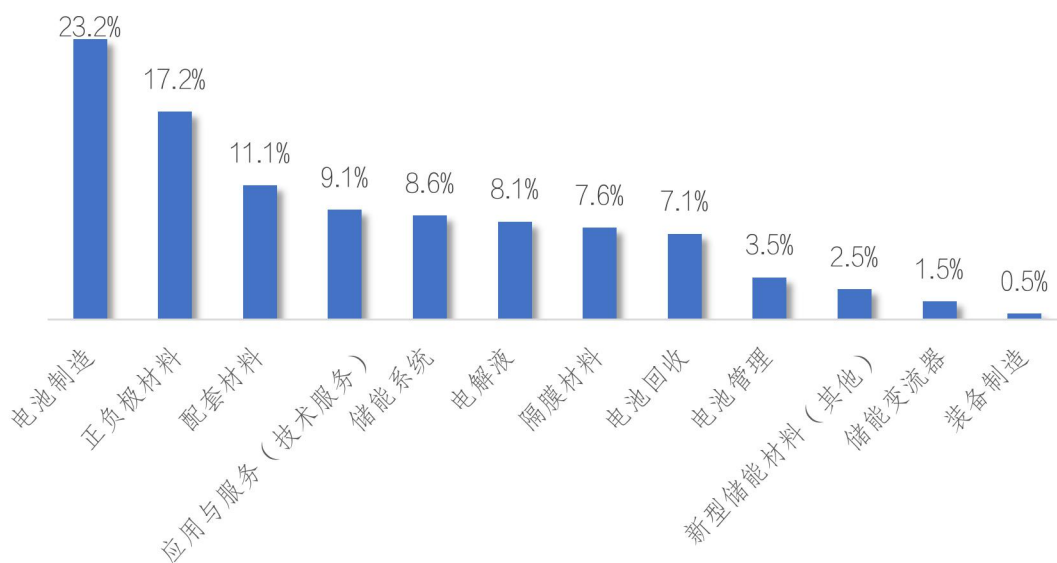


图 4 安徽省新型储能产业链分布

3. 市场规模²。2023 年，全省 12 家营收超百亿企业合计实现营收达 2800 亿元，其中光储业务营收超 2500 亿元，占全省先进光伏和新型储能产业营业收入比重近 75%。行业累计出口额 480.2 亿元，同比增长 28.3%。2023 年 10 月，阳光电源储能系统出货量占全球市场份额的 16%，首次跃居全球储能系统集成商首位。知名企业国轩高科持续加大海外布局，先后完成欧洲、北美、东南亚等多个海外基地战略布局。

三、产业人才现状

截至 2024 年 7 月，全省光储产业从业人员约 15.03

² 资料来源：安徽举办加快推动先进光伏和新型储能产业集群高质量发展新闻发布会

万人³，主要集中在组件、电池及光伏玻璃环节。从人员分布看，合肥与滁州总计吸纳从业人员超五成，芜湖、阜阳、淮北、宣城位列第 3 至第 6。（如图 5）

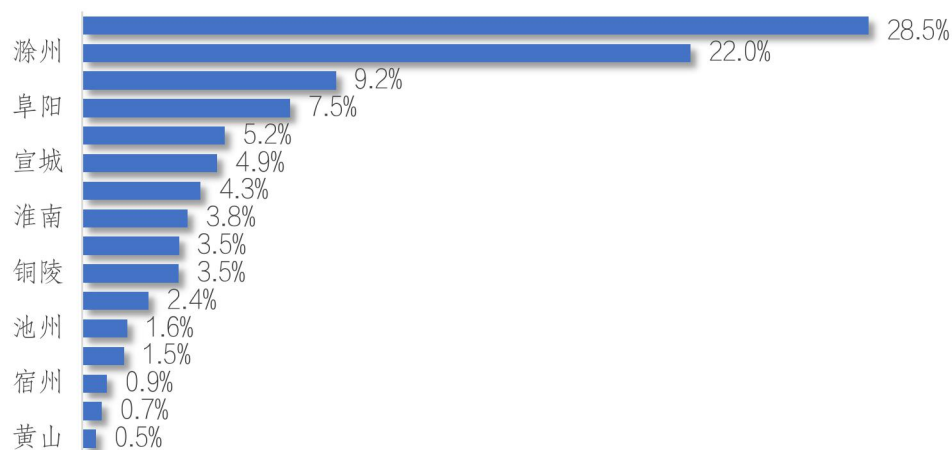


图 5 光储产业从业人员城市分布

在先进光伏产业中，光伏玻璃企业从业人员占比 20.3%（如表 1）；新型储能产业中，从业人员主要集中在电池制造环节，占比为 49.5%。（如表 2）

先进光伏产业链	企业占比	从业人员占比
光伏配套	26.1%	13.3%
组件	21.6%	23.6%
光伏应用及服务	18.4%	3.2%
电池	14.5%	23.2%
光伏玻璃	6.0%	20.3%
硅片	5.3%	2.0%
光伏装备制造	4.9%	2.1%
逆变器	3.2%	12.3%

表 1 先进光伏产业企业及从业人员分布

³ 从业人员：依据本次课题研究企业调研数据及第三方人力资源平台相关数据统计

新型储能产业链	企业占比	从业人员占比
电池制造	23.2%	49.5%
正负极材料	17.2%	11.3%
配套材料	11.1%	8.5%
应用与服务（技术服务）	9.1%	1.9%
储能系统	8.6%	9.2%
电解液	8.1%	3.3%
隔膜材料	7.6%	5.0%
电池回收	7.1%	5.0%
电池管理	3.5%	4.8%
新型储能材料（其他） ⁴	2.5%	0.3%
储能变流器	1.5%	0.4%
装备制造	0.5%	0.8%

表 2 新型储能产业企业及从业人员分布

从岗位类别看，岗位结构呈现鲜明的先进制造业特征，生产人员占比为 53.9%，技术人员占比为 18.7%，营销人员及管理人员占比分别为 8.4%和 6.6%。（如图 6）

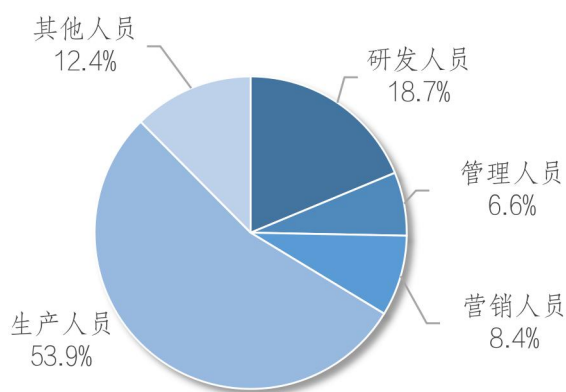


图 6 光储产业从业人员类别分布

⁴ 新型储能材料（其他）：指飞轮储能材料、钠离子电池材料、液流电池材料、氢储能材料、钠离子电池材料。

产业技能人才以中级工和初级工为主，占比分别为**40.4%**和**31.2%**，高级技能人才占比为**28.4%**（如图7），与先发地区⁵如苏州（高技能人才占比为**38.0%**）相比，高技能人才储备仍有一定提升空间。

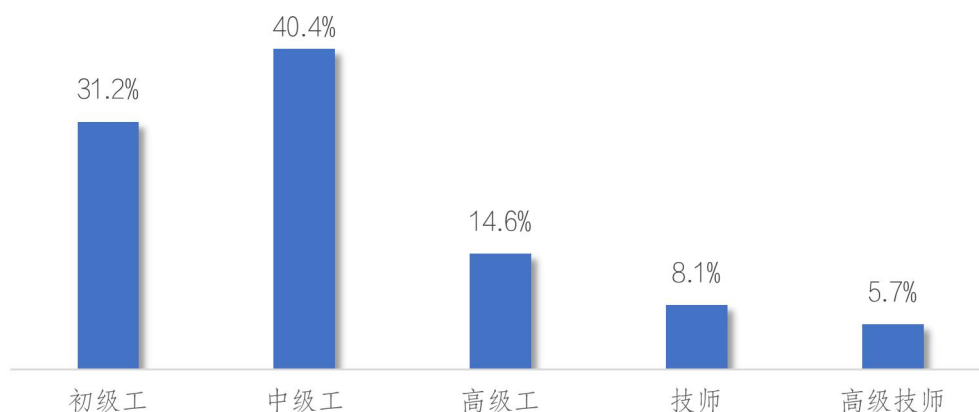


图7 光储产业技能人员等级比例

从性别年龄看，男性居多（如图8），35岁以下青壮年从业人员占比近三分之二。（如图9）

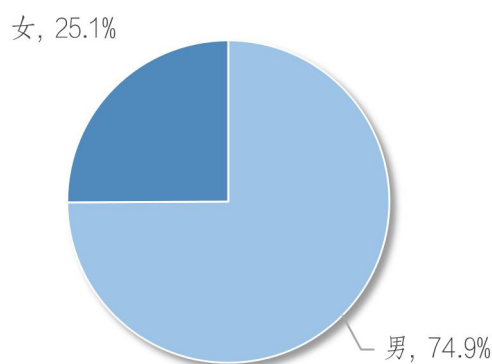


图8 安徽省光储产业从业人员性别分布

⁵ 先发地区：指在市场竞争中，率先进入市场相比后来者拥有各种竞争优势的区域。

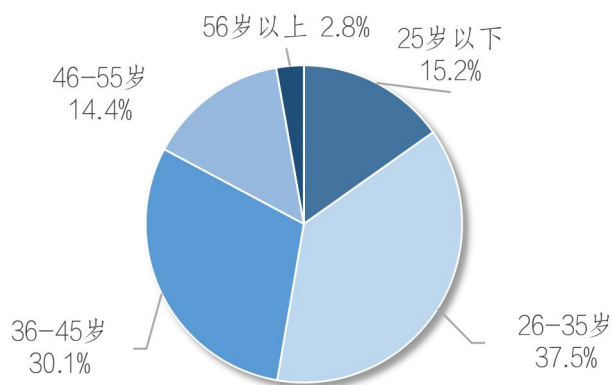


图 9 安徽省光储产业技能人才年龄分布

从学历职称来看，具有大专及以上学历人员占六成，七成技术人员具有本科及以上学历（如图 10），具有专业职称人员近万人，专业技能人才超过 4,000 人。

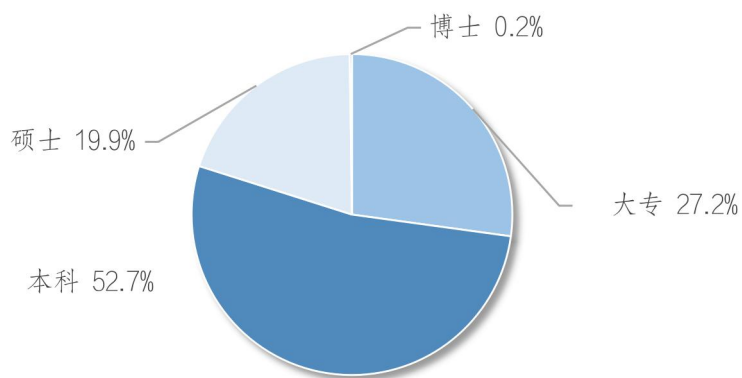


图 10 光储产业技术人员学历分布

从引才渠道看，企业引才渠道以网络招聘为主，占比为 83.6%，内部员工推荐占 67.3%，通过校园招聘引才比例为 40.0%，此外，采用新型招聘渠道（如微信/抖音/直播

等) 企业比例较高, 达 30.9%。(如图 11)



图 11 光储产业企业招聘渠道

从薪酬福利看, 高层管理人员薪酬最高, 年薪中位值为 251,874 元, 中层管理人员和技术人员薪酬较为接近, 年薪中位值分别为 146,472 元和 142,942 元, 一线操作/服务人员薪酬较低, 年薪中位值为 70,493 元。(如图 12)

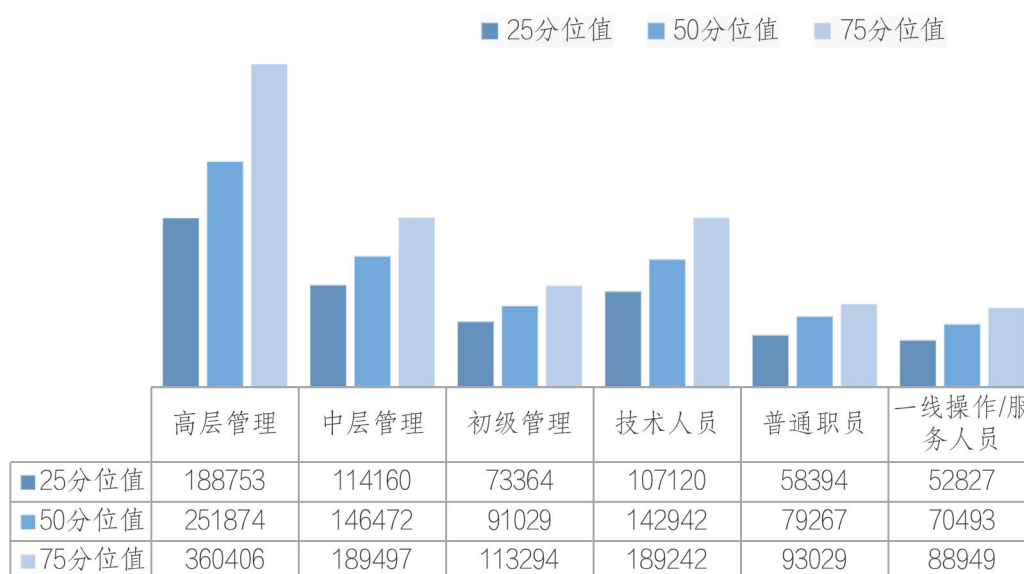


图 12 光储产业不同类型岗位薪酬水平 (单位: 元/年)

数据显示，合肥、芜湖、蚌埠位列前三，滁州和阜阳薪酬水平较为接近，分列第四第五位。五大重点城市光储产业不同类型岗位薪酬水平均高于全省相应类型岗位的薪酬水平。（如表 3）

城市	岗位类型	25 分位值	50 分位值	75 分位值
合肥	高层管理	281,407	483,358	574,997
	中层管理	183,833	289,583	360,311
	初级管理	105,992	130,193	156,683
	技术人员	139,277	180,293	236,603
	普通职员	77,924	104,676	130,629
	一线操作/服务人员	74,214	94,773	122,276
滁州	高层管理	202,168	332,941	407,911
	中层管理	141,127	224,217	300,467
	初级管理	83,183	110,061	128,486
	技术人员	114,141	150,108	197,450
	普通职员	62,294	83,447	104,940
	一线操作/服务人员	67,358	86,302	103,845
阜阳	高层管理	171,909	311,701	381,489
	中层管理	136,602	215,605	280,193
	初级管理	76,629	105,347	129,019
	技术人员	108,332	143,822	205,023
	普通职员	59,294	80,127	106,837
	一线操作/服务人员	61,402	79,384	95,835
蚌埠	高层管理	227,593	369,285	463,837
	中层管理	151,425	236,531	336,585
	初级管理	87,771	116,457	137,779
	技术人员	123,471	158,639	212,233
	普通职员	63,140	87,954	111,348
	一线操作/服务人员	66,851	83,217	107,643
芜湖	高层管理	232,534	402,941	494,542
	中层管理	167,540	256,200	340,305

城市	岗位类型	25分位值	50分位值	75分位值
	初级管理	92,542	125,379	148,198
	技术人员	125,782	167,537	217,380
	普通职员	77,392	94,239	123,121
	一线操作/服务人员	71,867	88,294	105,149
安徽省	高层管理	188,753	251,874	360,406
	中层管理	114,160	146,472	189,497
	初级管理	73,364	91,029	113,294
	技术人员	107,120	142,942	189,242
	普通职员	58,394	79,267	93,029
	一线操作/服务人员	52,827	70,493	88,949

表 3 重点城市不同类型岗位薪酬水平（单位：元/年）

福利方面，光储产业员工福利相对完善。“免费工作餐或餐补”及“住房补贴或提供住宿”是企业实施率较高的福利项目，占比超七成；此外，超六成企业为员工提供“带薪年假”、“职工体检”及“节日补贴”等福利。（如图 13）

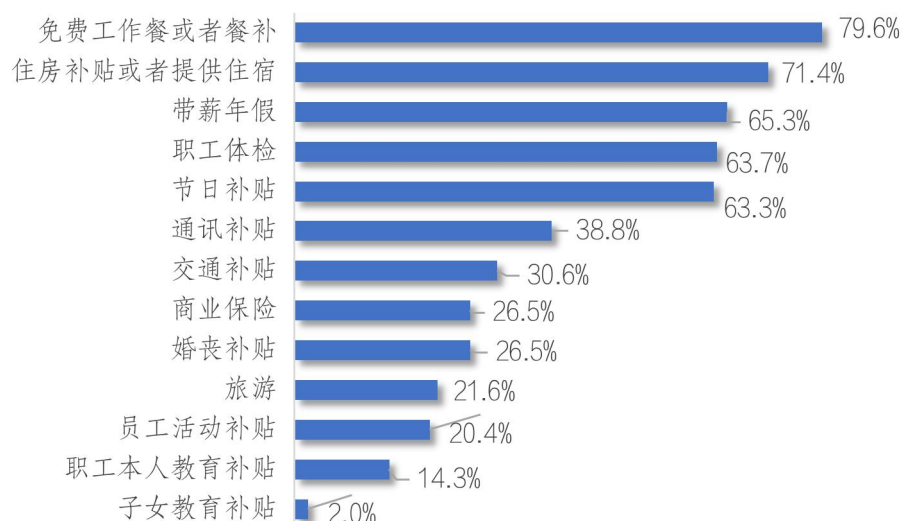


图 13 光储产业企业福利项目

四、人才供需分析

(一) 人才需求分析

1.从需求数量看，未来3年，我省光储产业人才需求分别为4.7万、4.9万和5.3万⁶，年均同比增幅在5.5%左右，新增岗位需求总人数将超过2.5万人。其中，2024年，光储产业从业人数为15.03万人，较2023年同比增长5.1%。2024年需求人数约4.40万人，同比上升3.0%。（如表4）

光储产业	2023年	2024年	同比
从业人数	14.31万	15.03万	5.1%
需求人数	4.27万	4.40万	3.0%
净需求人数	0.69万	0.73万	4.3%

表4 光储产业企业招聘需求及同比变化

2024年，先进光伏企业需求人数约3万人，同比增长2.2%，净增加人数约0.43万人，同比增幅为1.5%。（如表5）

先进光伏	2023年	2024年	同比
从业人数	9.95万	10.24万	3.0%
需求人数	2.96万	3.02万	2.2%
净增加人数	0.42万	0.43万	1.5%

表5 2024年先进光伏产业企业招聘需求

2024年，新型储能企业需求人数约为1.37万人，同比上升5.0%，净增加人数超过3千，同比增幅为8.8%。

⁶ 人才需求预测：依据企业调研并结合灰度预测GM(1,1)方法，通过累加技术使数据具备指数规律，然后建立一阶微分方程并求解，最后通过累减还原得到灰色预测值；同时根据企业人力资源管理实际情况进行微观整合调整。

(如表 6)

新型储能	2023 年	2024 年	同 比
从业人数	4.36 万	4.79 万	9.8%
需求人数	1.3 万	1.37 万	5.0%
净增加人数	0.27 万	0.3 万	8.8%

表 6 2024 年新型储能产业企业招聘需求

2.从需求分布看，研究数据显示，光储产业人才需求主要集中在合肥，需求占比达到 **42.1%**，滁州为 **17.7%**，位居第 2。(如表 7)

城 市	占 比
合肥	42.1%
滁州	17.7%
芜湖	7.8%
阜阳	6.4%
蚌埠	3.9%
宣城	3.7%
淮南	2.9%
六安	2.6%
安庆	2.5%
铜陵	2.4%
其他	8.0%

表 7 2024 年光储产业人才需求城市分布

3.从需求结构看，光储产业企业招聘岗位以生产人员和技术人员岗位为主，占比分别为 **47.0%**和 **22.9%**。(如图 14)

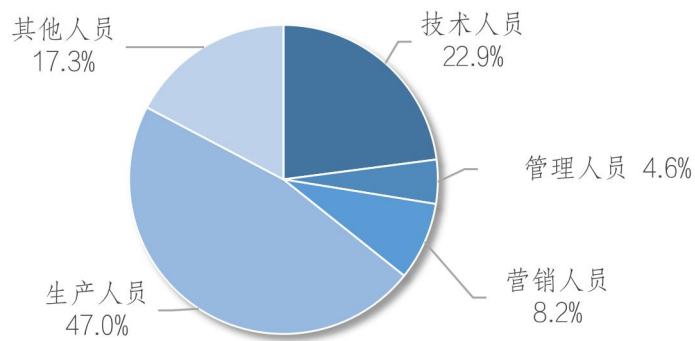


图 14 2024 年光储产业人才需求岗位分布

在企业招聘的技术人员岗位中，七成岗位要求具备本科及以上学历，其中 13.1% 的岗位要求技术人员具备硕士及以上学历。（如图 15）

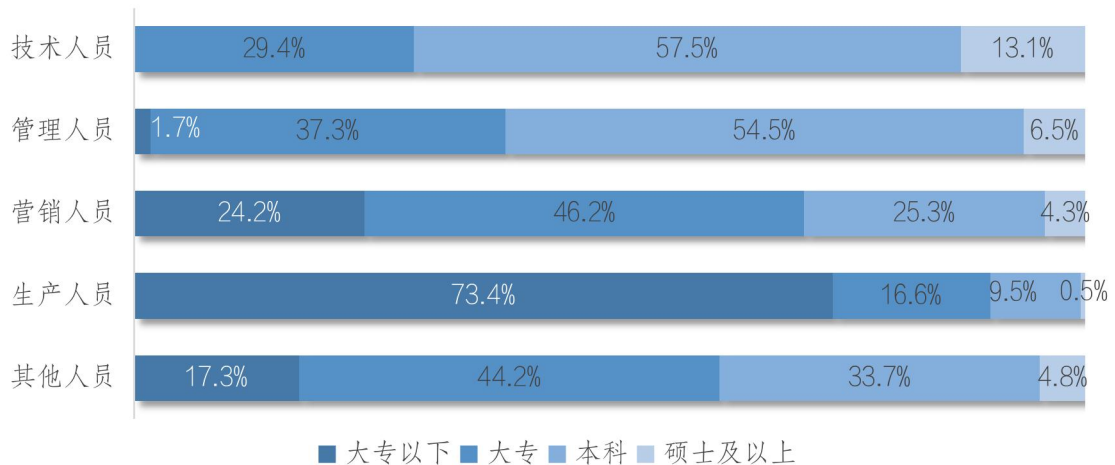


图 15 2024 年光储产业人才需求学历分布

光储产业作为交叉产业，所需人才涉及材料、电子、能源、物理、化学等多领域。技术类岗位需求较高的专业依次为材料化学、材料科学与工程及电子科学与技术专业，需求

占比均超 30.0%；生产类岗位需求最高的专业类别为机械工程，占比为 33.2%，电气工程及其自动化、材料科学与工程专业位列第二及第三位。（如表 8）

序号	技术类岗位需求专业		生产类岗位需求专业	
	专业	占比	专业	占比
1	材料化学	34.7%	机械工程	33.2%
2	材料科学与工程	33.2%	电气工程及其自动化	32.7%
3	电子科学与技术	31.8%	材料科学与工程	28.2%
4	电气工程及其自动化	22.9%	材料化学	22.1%
5	应用物理	16.5%	工业工程	15.9%
6	能源工程	18.8%	电子科学与技术	15.1%
7	机械工程	16.7%	计算机科学与技术	14.4%
8	计算机科学与技术	14.5%	工程管理	13.1%
9	工业工程	13.0%	信息管理与信息系统	11.5%
10	环境工程	10.1%	物流管理	9.2%

表 8 2024 年光储产业人才需求专业分布⁷

4.从需求程度看，我省光储产业紧缺岗位中十分紧缺岗位占比为 18.9%，需重点关注；比较紧缺及一般紧缺岗位占比分别为 50.9%和 30.2%。（如图 16）

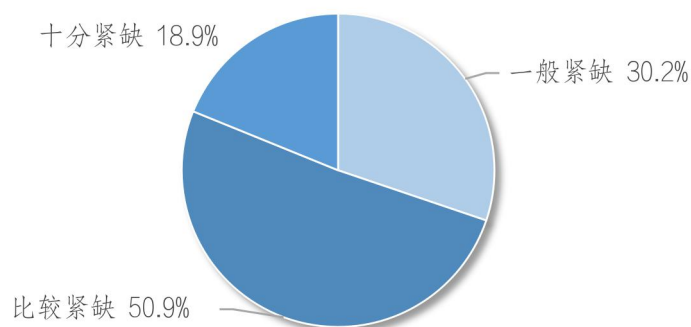


图 16 光储产业紧缺岗位紧缺程度分布

⁷ 人才需求专业分布：因在实际招聘中，企业同一职位需求会涉及多个专业，因此本报告采用复合统计。

（二）人才供给分析

1.从供给数量看，2024年，光储产业人才供给⁸总量约为4.3万人，同比增长8.2%。

2.从供给区域看，合肥占比达63.9%，滁州、芜湖人才供给占比均不到10.0%（如表9）。值得注意的是，由于光储产业属于典型龙头牵引行业，产业发展呈现“强者更强”、市场集中度更高的发展趋势。合肥对其他城市造成内部虹吸效应，易造成人才供给区域失衡。

城 市	占 比
合肥	63.9%
滁州	8.7%
芜湖	8.6%
安庆	2.9%
宣城	2.5%
蚌埠	2.2%
淮南	2.0%
马鞍山	2.0%
六安	2.0%
阜阳	1.7%
其他	3.5%

表9 2024年光储产业人才供给区域分布

3.从供给结构看，意向流入安徽省光储产业的求职者中，大专及以上学历占比为80.1%，其中本科学历占比最高，为42.7%，其次为大专学历，占比为29.2%，硕士及以上学历

⁸ 人才供给：向安徽省光储产业企业投递简历，并符合岗位任职资格的求职者人数。包括省内外意向流入安徽省光储产业求职者及省内外高校、高职院校毕业生。

历占比为 8.2%。(如图 17)

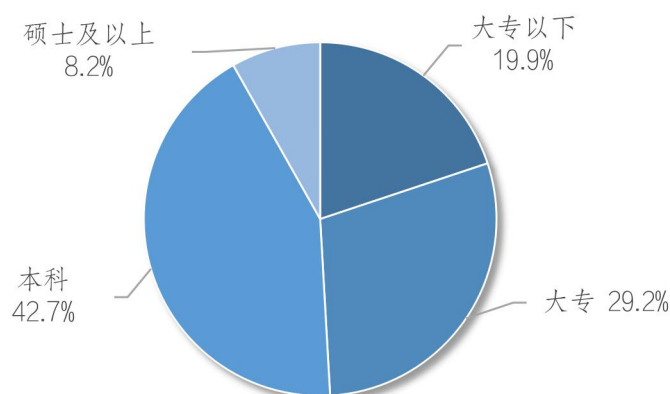


图 17 2024 年光储产业人才供给学历分布

在求职者前十专业分布中，理工类专业占据 6 位，机械设计制造及其自动化(6.3%)、电气工程及其自动化(6.1%)、机电一体化技术(5.4%)、材料科学与工程(5.2%)位居前四(如表 10)，与企业人才需求专业背景较为匹配。

专业	占比
机械设计制造及其自动化	6.3%
电气工程及其自动化	6.1%
机电一体化技术	5.4%
材料科学与工程	5.2%
工商管理	4.9%
财务管理	4.7%
电子信息工程	3.7%
计算机科学与技术	2.8%
人力资源管理	2.7%
市场营销	2.6%

表 10 2024 年光储产业人才供给专业分布

4.从院校供给⁹看，据不完全统计，全国（除安徽省）重点院校光储相关专业**2024**届毕业生人数约为**2.4**万人，其中本科毕业生约为**1.2**万人，硕士毕业生接近**9000**人，博士毕业生约为**3000**人。省内重点院校光储相关专业**2024**届毕业生人数约为**6827**人，其中本科毕业生**5070**人，硕士毕业生约为**1443**人，博士毕业生超**300**人。（如表**11**）

安徽省内重点高校 ¹⁰	院校所在地	本科	硕士	博士
安徽大学	合肥	660	112	10
中国科学技术大学	合肥	341	200	260
合肥工业大学	合肥	1192	325	27
安徽工业大学	马鞍山	1074	454	7
安徽理工大学	淮南	1803	352	10

表 11 2024 年省内重点高校光储产业相关专业毕业生供给

省内部分专科院校开设光储相关专业，**2024**届毕业生人数约为**4400**人，主要分布在合肥、滁州、蚌埠、淮南等产业集中区域。（如表**12**）

安徽省内专科院校	院校所在地	光储相关专业毕业人数
滁州职业技术学院	滁州	130
安徽电子信息职业技术学院	蚌埠	214
滁州学院	滁州	282
巢湖学院	合肥	242
安徽电气工程职业技术学院	合肥	860
安徽职业技术学院	合肥	404

⁹ 院校供给数据来源：各院校就业指导中心光储相关专业2024届毕业生信息统计。

¹⁰ 安徽省内重点高校：选取省内光储相关专业设置较为集中的部分重点高校。

安徽交通职业技术学院	合肥	55
安徽商贸职业技术学院	芜湖	98
安徽省内专科院校	院校所在地	光储相关专业毕业人数
安徽机电职业技术学院	芜湖	481
安徽邮电职业技术学院	合肥	7
安徽工贸职业技术学院	淮南	197
芜湖职业技术学院	芜湖	486
淮南职业技术学院	淮南	121
淮南联合大学	淮南	254
安徽国防科技职业学院	六安	172
合肥共达职业技术学院	合肥	48
六安职业技术学院	六安	238
宣城职业技术学院	宣城	107

表 12 2024 年省内专科院校光储产业相关专业毕业生供给

整体上，当前安徽省光储产业供求关系保持相对平稳，基本处于供需平衡状况，但从趋势来看，人才需求增速依然高于人才供给，未来人才还将存在一定缺口；同时，光储产业人才需求呈现多元化趋势，人才供需结构对位尚待优化。

五、对策建议

（一）存在问题

在技术快速更迭，产业技术驱动日益增强的趋势下，人才培养和产业需求存在结构性脱节、人才引进留用相对困难、人才政策配套不完善是当前安徽光储产业面临的主要问题。

一是人才培养和产业需求存在脱节。首先，人才培养针对性不强。人才培养方向过于集中在技术研发及生产制造领

域，而对于项目管理运营、营销等全产业链上其他关键环节的人才覆盖则显得不足；其次，人才培养质量和专业度有待提升。从师资方面看，专业人才引进困难，科班出身的专业教师较少；从课程体系看，目前光储产业人才培养的课程体系设置有待完善，未能充分覆盖产业各个领域和前沿技术；此外，由于光储产业涉及的技术和设备较为先进和复杂，高校在建立实习实训基地方面面临困难。

二是人才引进留用相对困难。一方面，人才引进存在短视思想。近年来，随着光储产业规模不断扩大，各环节产能及建设快速扩张，企业对专业技术人员需求更为急迫，同行“挖角”导致人才竞争加剧；另一方面，长三角地区人才虹吸现象突出。长三角地区基于其区位优势和经济实力，在光储产业发展机会、薪酬待遇等方面均优于安徽，加之江苏、浙江与安徽在地理位置上过近，不可避免产生较强的人才虹吸现象，造成人才保留难度不断增大。

三是人才政策配套不完善。光储产业要在人才竞争中有所突破，必须注重政策的本地性、实用性，妥善解决企业人才发展的现实问题。一方面，光储产业人才政策的产业特色不够突出，部分人才政策不能对光储产业人才形成有力支撑；另一方面，与长三角等发达区域相比，光储产业人才政策区域特色不足，存在“同质化”问题，整体人才战略和长远规划尚不足以支撑未来人才和产业发展。

（二）对策建议

通过对我省光储产业发展现状及人才供给需求分析预测，该产业人才在供需数量和结构质量等方面与产业发展目标还有不小差距，与先发地区相比存在不少短板。有鉴于此，提出如下建议：

（一）锚定“引得进”，构建多层次人才矩阵

一是构建多层次人才矩阵。针对高层次人才，以政府为主体，充分调动企业积极性，依托光储产业龙头企业，聚焦高层次人才梯队建设，重点涵盖高层次人才类型、项目清单、项目经费、支持政策等内容，为高层次人才培育提供长期稳定的支持。针对青年人才，依托高校培育、人才平台吸引等多元化方式，打造我省青年后备人才力量。囿于部分城市及企业校招企业吸引力较弱，可统一组织校招活动，打造“安徽追光”人才品牌效应，通过线上直播及线下招聘等多种形式，让学生深度了解我省光储产业及重点企业。

二是联动创新引才资源。产业人才培养可借助泛半导体、电力等交叉领域人才，加速复合型人才培养。以赛引才，推动人才和项目落地。充分用好如“光储创新技术大赛”等平台，加速链接创新资源，有效推动高端人才和优质项目落地。柔性引才，联动创新资源。鼓励引导用人单位创新人才柔性引进和使用机制，采取项目合作、活动交流、课题研究等方式引进专家人才和团队，深度融合人才链、创新链、产业链。

三是建设人才供需平台。加强光储产业人才供需数字平台建设，打造与区域创新链和产业链分工协同相对应的人才资源流动、共享格局。尤其是针对城市地区人才供给存在结构性错位的问题，充分考虑产业发展和人才需求实际，支持建设不同层次、各具特色的人才高地和创新平台，促进区域间人才交流合作。可联合人才服务企业、猎头服务机构、投资机构等专业机构为产业人才流动提供信息通道，大力吸引业内及相关行业交叉领域人才。

（二）锚定“育得优”，完善人才培养体系

一是完善省内光储相关专业学科建设。增设和升级新能源相关学科专业点，重点推动省内高校光储相关专业布局和学科建设，如在电子科学与技术、材料科学与工程等一级学科下探索设立光储专业二级学科。支持科研院所、高校和企业设立光储卓越工程师联合培养基地，开设培养项目，支持企业和高校间加强光储领域的交流合作。探索“政府建、企业投、学校办”等混合所有制办学模式，鼓励企业多元投入、依法参与职业教育办学，通过引企驻校、引校进企、校企一体等方式，引入更多的企业和社会资源涌入光储产业。

二是深化产教融合。光储产业研发人才紧缺还需从培育源头破解。可借鉴武汉光谷双百“产业教授”科技合作机制，支持高校院所选聘**100**名企业高端人才担任光谷产业教授，支持重点企业、重大创新平台选聘**100**名高等院校、省属科

研究院科研人员担任光谷产业教授，推动开展双向科技合作、联合培养人才。针对技能人才，支持有条件的企业建立职业院校或技能培训机构，加强企业公共实训基地、技能大师工作室建设，多渠道搭建高技能人才培养平台。

（三）锚定“用得好”，健全人才评价机制

一是建立价值导向的评价机制。将人才评价权力逐步下放给企业，有利于激发企业引才用才的积极性。在人才评价标准上，更加注重人才的市场认可度和对企业的贡献度，以实绩论英雄；在人才评价方式上，充分使用评审、答辩、考核认定、实践操作等多维度评价方式，增强科学性；在申报渠道上，进一步实现政策突破，可推广先研院自主职称评审试点，让人才真正享受到职称改革红利。

二是完善技能人才培养及评价。进一步完善职业资格、职业技能等级与专业技术职称比照认定制度，打通高技能人才职业发展通道。通过建立技能岗位等级与管理、技术岗位序列相互比照、互相衔接的机制，实现专业技术与技能等级之间的贯通；坚持产业发展需求为导向，围绕企业真正急需紧缺职业、新兴职业等重点领域加强技能人才培养，不断提高技能培训与产业发展的契合度。

（四）锚定“留得住”，营造和谐人才生态

一是完善光储产业人才配套政策。在大力支持光储产业补链强链延链、提高产业集聚度的同时，在高端人才引进、

产业人才培育、现有人才激励等方面给予政策支持，如创业研发激励、学科建设补贴、产教融合激励、住房安家补贴等。

二是营造良好的人才生态氛围。加强与专业人才及高层次人才的联系交流，对重点人才项目推进统筹协调，开展督导调研和现场办公，帮助人才解决工作、科研及生活方面困难，提高专业人才及高层次人才的满意度，让安徽省光储产业引才有力度，留才有温度。

附件 1：先发地区人才服务/政策/案例

先发地区	人才服务/政策/案例相关内容
苏州	<p>苏州市政府在光伏产业人才培养、技术创新、产业集群发展以及金融支持等方面的全面布局，旨在推动光伏产业的高质量发展。</p> <p>人才引进与培养：苏州通过“省双创”“姑苏领军”等引智工程大力吸纳高端人才，鼓励高校建立多学科交叉的绿色低碳人才培养模式，积极培育本土人才，并构建政府、社会和用人单位共同投入的人才培养开发模式。</p> <p>人才政策体系：2024 年，苏州发布了 2024 版人才政策，构建“1+8”人才政策体系，包括顶尖人才、领军人才和重点产业紧缺人才计划，优秀人才专项奖励、社会化引才奖励政策，以及人才乐居保障、高层次人才子女教育服务等。</p>
常州	<p>1、通过政策、科技、人才、资本等多方面支持企业创新发展，力争把常州打造为“引领长三角、全国领先、全球有影响力的新能源之都”。未来常州光伏产业将实现新一轮快速增长。</p> <p>2、经认定的新能源领域重点企业，对入选国家重大人才工程、省“双创”人才、“龙城英才计划”顶尖人才和领军型创新创业人才，年薪 30 万元以上的给予最高 10 万元的高薪酬人才奖励。</p> <p>3、对来常工作的青年人才，实施“生活居住双资助”政策，人才公寓 3 年“免费”入住，青年驿站 3 个月免租。</p>
无锡	<p>1、通过探索校企合作新模式，无锡职业技术学院打造了西门子、新大陆、施耐德、富纳、新华三等 7 个现代产业学院，与企业在技术研发与服务、专业建设与人才培养、创新训练与职工培训等方面全面携手。</p> <p>2、无锡探索“政府建、企业投、学校办”等混合所有制办学模式，鼓励企业多元投入、依法参与职业教育办学，通过引企驻校、引校进企、校企一体等方式，引入更多的企业和社会资源发展职业教育，不断丰富产教融合载体，实现校企精准对接。</p> <p>3、地方特色学徒制项目：发挥企业培养主体作用，引导企业按岗位总量的一定比例设立学徒岗位，接收学生实习实训，对开展学徒培训的企业按规定给予补贴。预计到 2025 年，全市职业学校实施学徒制项目的专业将达到 50% 以上，建成 20 个左右市级学徒制示范项目，累计培养不少于 2000 名现场工程师。</p>

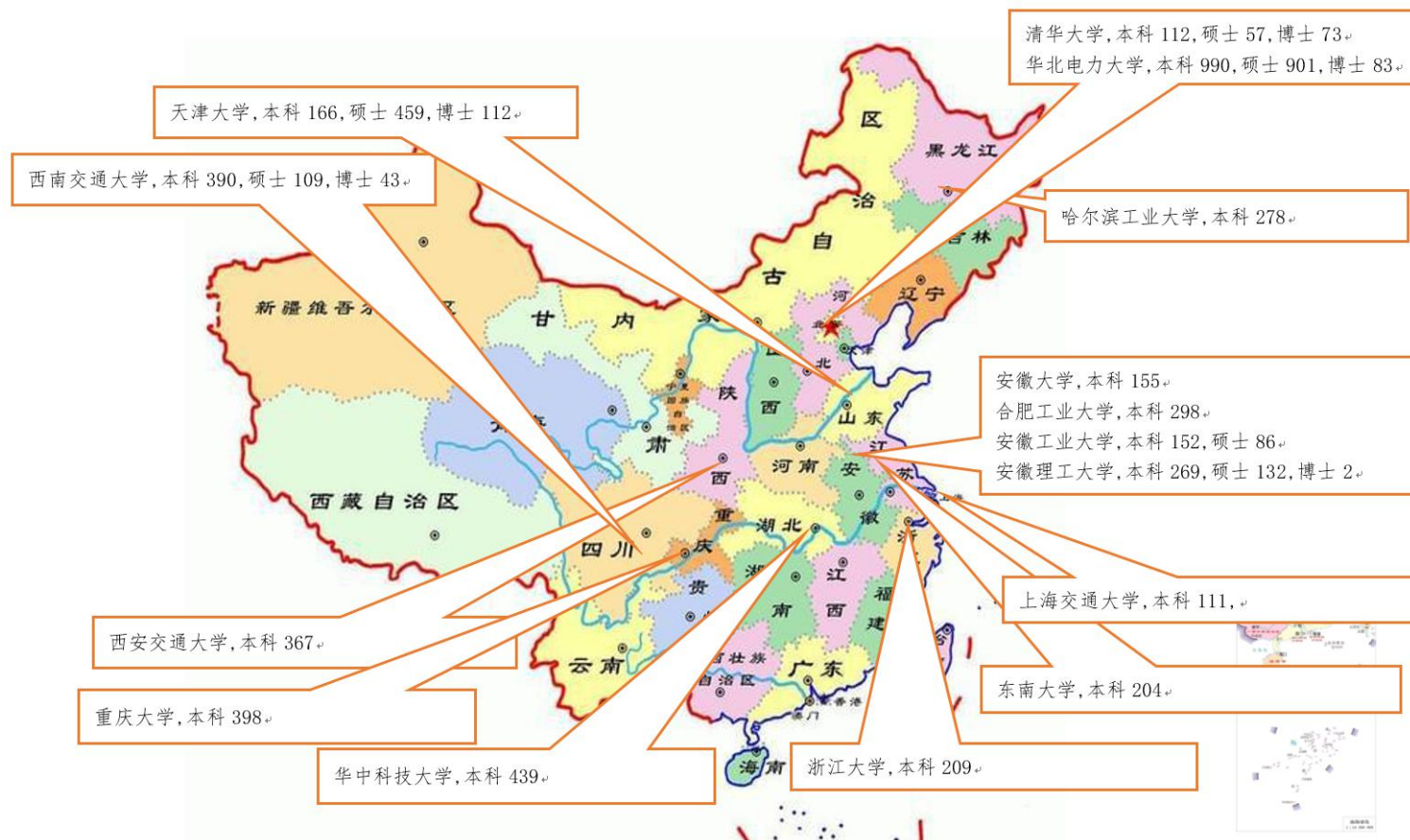
先发地区	人才服务/政策/案例相关内容
宿迁	<p>1、人才引进与培育：宿迁市深入实施“人才引领服务发展”行动，通过“宿迁英才”计划，重点引进高端人才和团队，并培育优秀青年人才，特别是在前沿新材料、新型储能、氢能、元宇宙等未来产业领域。</p> <p>2、人才经费保障和薪酬激励：宿迁市加强人才经费保障，提供薪酬激励，并在人才落户、住房保障、子女入学等方面给予倾斜支持，以吸引和留住人才。</p> <p>3、校企合作：宿迁市鼓励重点企业与职业院校开展校企合作，通过开设订单班、冠名班等方式，培育专业人才，并支持宿迁学院等高校开设相关专业和课程，增强专业人才的自主培育能力。</p> <p>4、产业链才企对接：宿迁市通过搭建沟通交流平台，如晶硅光伏产业链才企对接座谈会，促进产学研合作，推动光伏产业链、人才链、创新链深度融合。方案、典型应用案例。注重产业集群品牌形象塑造和对外宣传，鼓励企业、科研院所和协会举办各类数字化峰会、论坛、展会、赛事等活动。</p>
杭州	<p>1、高层次人才引进：杭州市力争到 2025 年引进绿色能源领域高层次领军人才和青年人才 10 名以上，并培育引进领军型创新创业团队 5 个以上，以构建专业人才队伍。</p> <p>2、奖励与补助：对于符合条件的企业，包括海外专业人才领衔的项目，杭州市提供实际投资总额达 2000 万元以上的产业项目的贴息补助，最高可达 1000 万元/年。</p> <p>3、项目支持：鼓励海外专业人才参与光伏储能等绿色能源项目，对验收通过的省级以上零碳园区给予 200 万元奖励，对获评国家级、省级、市级绿色低碳工厂的分别给予 100 万元、50 万元、20 万元奖励。</p> <p>4、科技成果转化：支持海外专业人才参与的科技成果转化项目，提供奖励和税收优惠等支持措施，以促进科技成果在杭州的产业化。</p> <p>5、创新平台建设：鼓励海外专业人才参与组建绿色能源领域的创新联合体、企业研究院、技术中心等省级以上科技创新平台，以强化高能级创新平台建设。</p>

附件 2：光储产业高校毕业生生源分布图（2024 届）

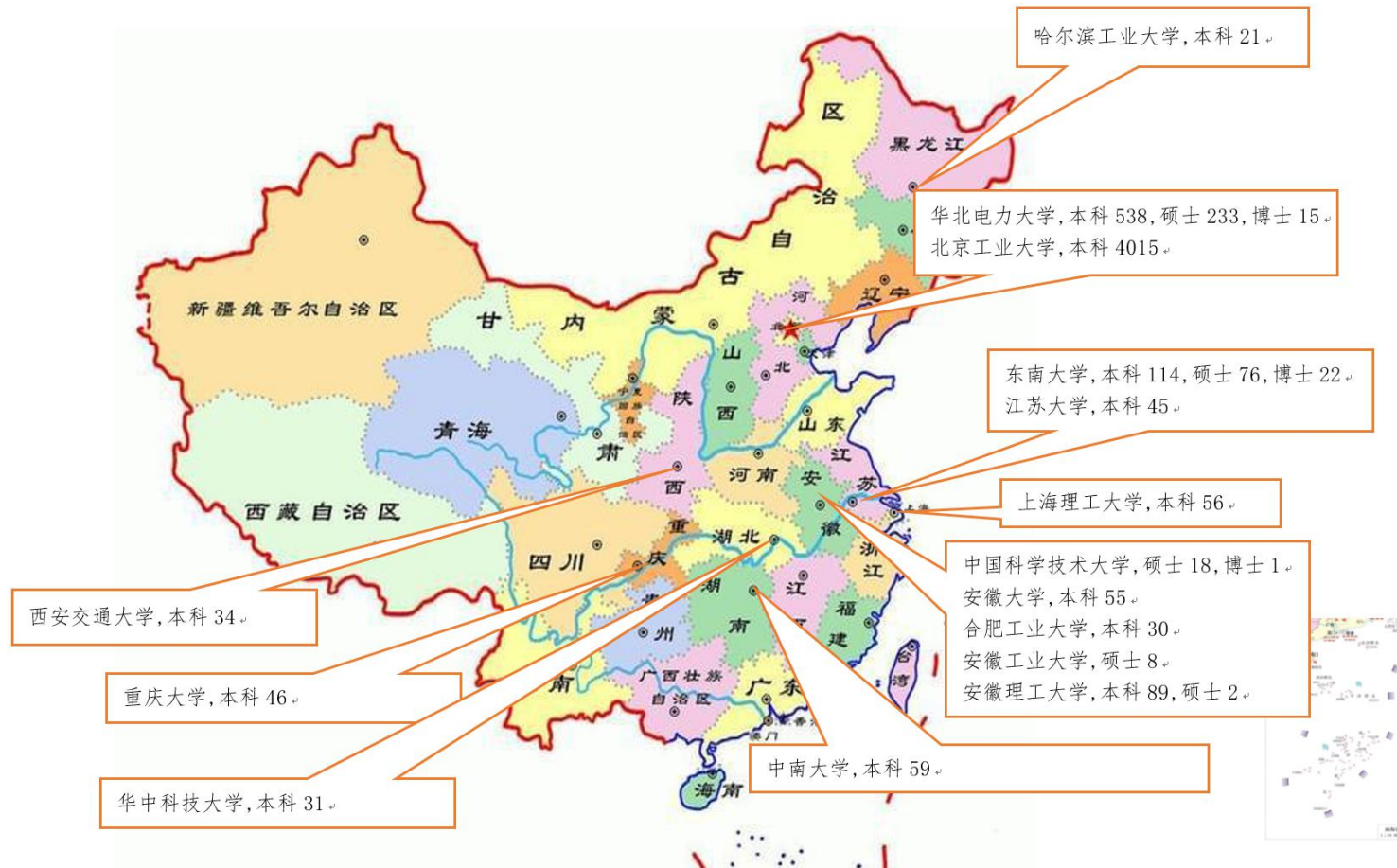
材料科学与工程重点院校生源分布图



电气工程及其自动化专业重点院校生源分布图



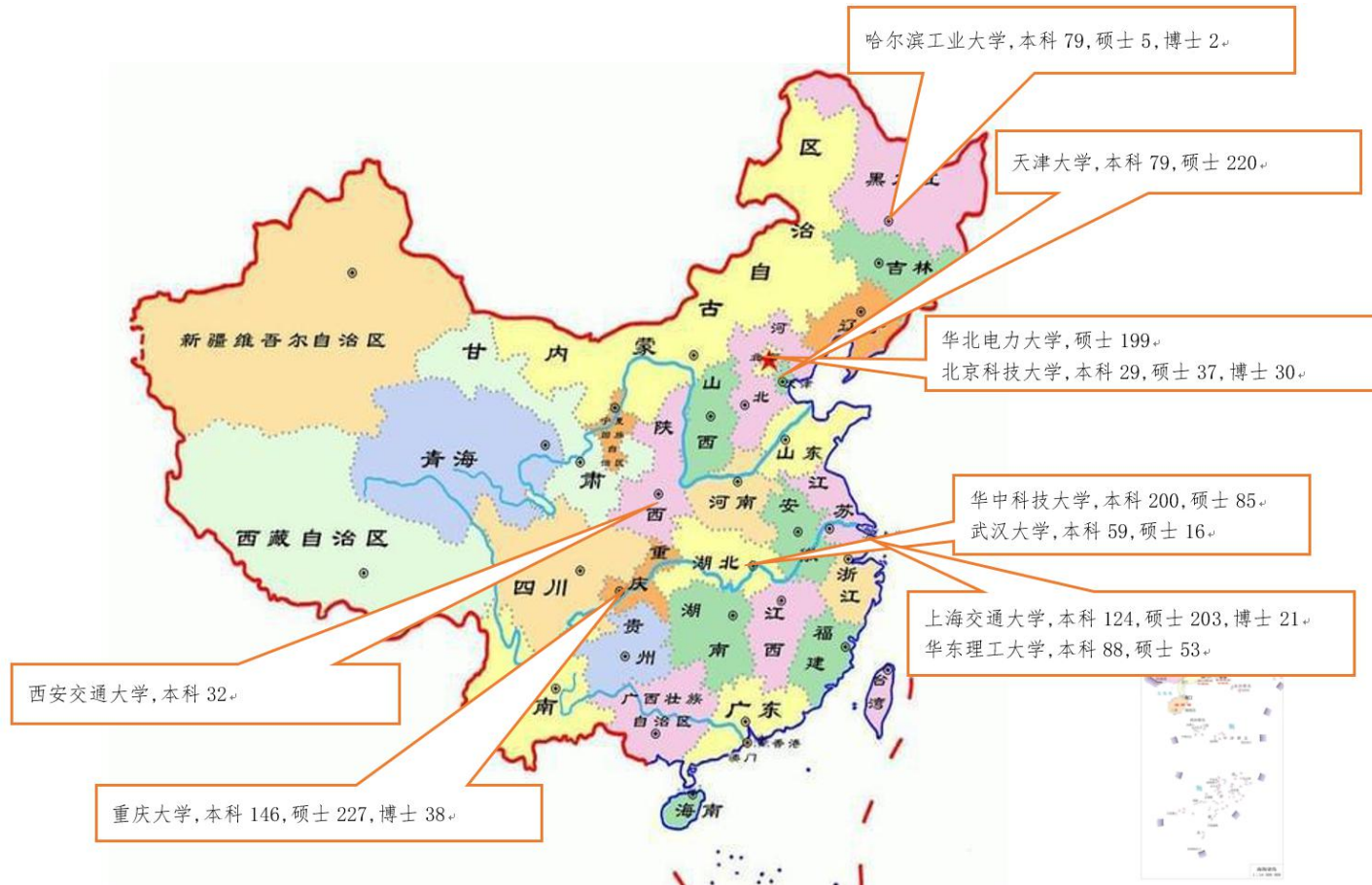
新能源科学与工程专业重点院校生源分布图



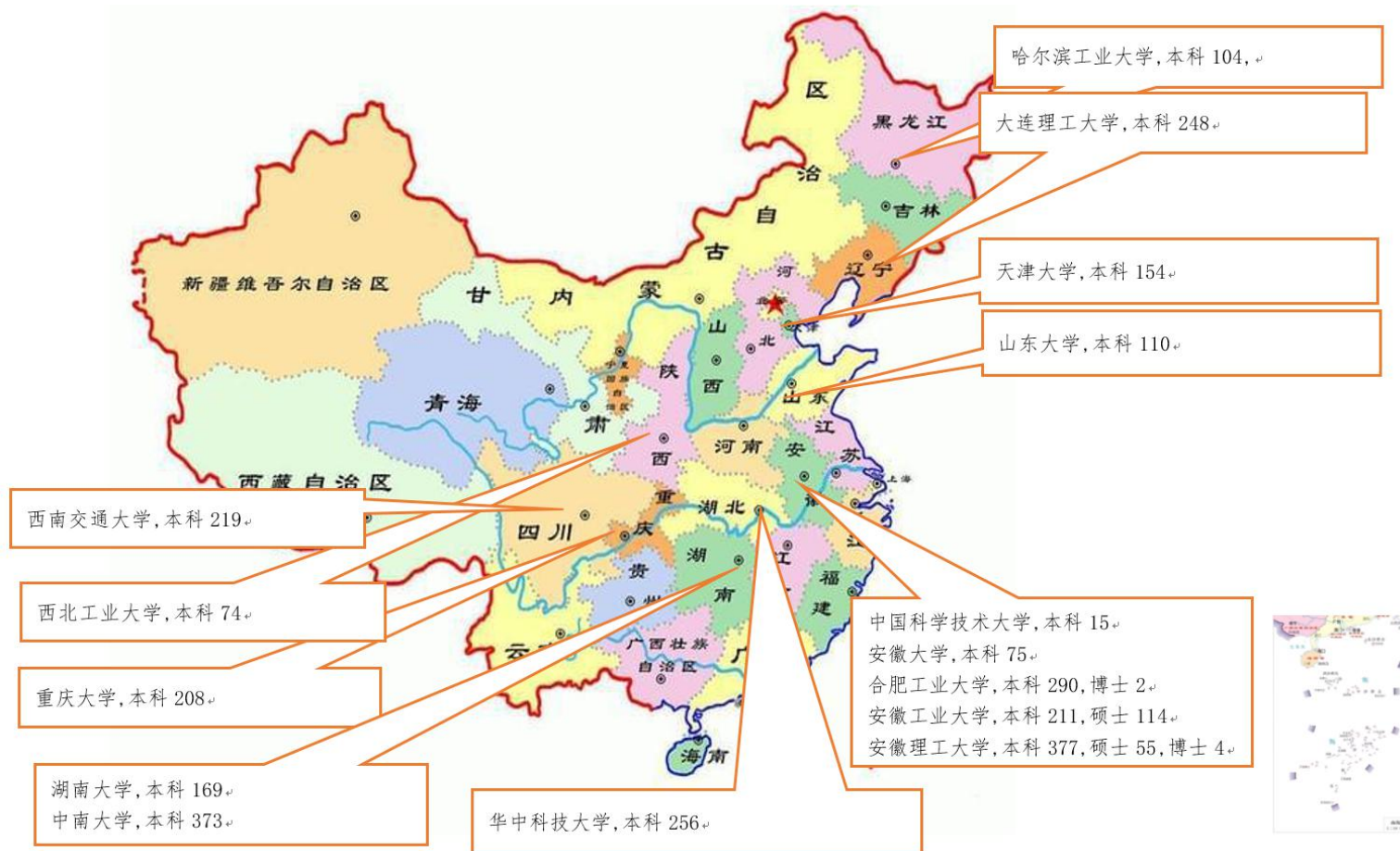
化学工程与技术专业重点院校生源分布图



储能科学与工程专业重点院校生源分布图



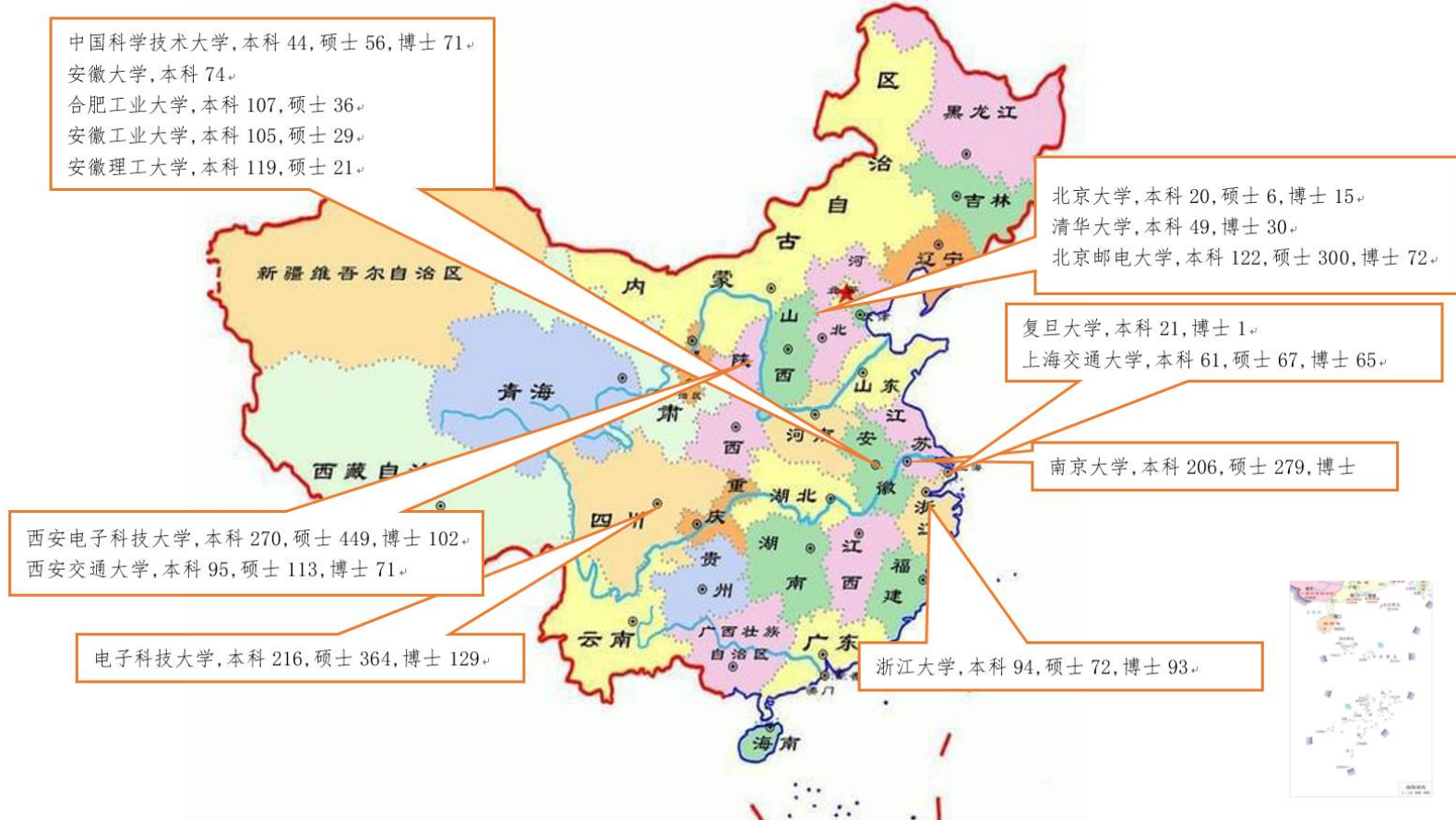
机械设计制造及其自动化专业重点院校生源分布图



应用物理专业重点院校生源分布图



电子科学与技术与技术专业重点院校生源分布图



环境工程专业重点院校生源分布图



安徽省光储专业专科院校生源分布图

