
사업성 평가보고서

금자바이오시그널

(Geumja Bio Signal)

사업성평가

2025년 10월 13 일

정동회계법인

목 차

사업성 평가 보고서	3
1.1 매출액 변동에 따른 사업가치 추정	5
1.2 평가대상회사의 사업가치 추정	5
1.3 민감도 분석	6
2. 회사 및 사업에 대한 이해	6
2.1 사업화 및 추진일정	6
2.2 사업의 배경	6
2.3 투자금 사용용도	7
2.4 사업시행자 소개	8
2.5 주요 제품에 대한 설명	8
3. 산업에 대한 이해	13
3.1 산업의 현황	13
4. 평가에 대한 주요가정	16
4.1 평가에 대한 주요가정	16
5. 사업가치 평가내역	17
5.1. 현금흐름 추정내역	17
5.2. 사업가치 산정결과	17
5.3. 매출액의 추정	17
5.4. 매출원가의 추정	18
5.5. 판매관리비의 추정	20
5.6. 세금의 추정(=법인세비용)	22
5.7. 유무형자산의 투자 및 감가상각비 등 추정	23
5.8. 순운전자본 추정	23
5.9. 가중평균자본비용(WACC)의 산정	24
5.10. 자기자본비용의 산정	24
5.11. 타인자본비용의 추정	25
6. 보고서 이용 시 유의사항	26

사업성 평가 보고서

금자바이오시그널 대표이사 귀중
아티스트썸 PM 조규민 대표

2025년 10월 13일

정동회계법인(이하 "당 법인")은 귀사의 요청에 의거 금자바이오시그널 파동 기반 바이오 주얼리 사업(이하 "사업")의 사업계획에 대해 검토하였습니다.

본 보고서의 목적은 회사의 사업계획에 대해 검토하고 현금흐름을 추정함으로써 회사의 사업추진과 관련한 의사결정을 지원하기 위한 것입니다. 우리의 검토과정에서 회사로부터 제출된 자료의 작성책임은 회사에 있습니다.

본 검토 업무는 우리와 귀사가 합의한 절차에 따라 이루어졌습니다. 우리가 수행한 절차가 본 보고서의 이용목적을 위하여 충분한지에 대한 어떠한 보증도 하지 아니하며 이러한 절차는 회계감사기준에 따른 감사절차가 아니므로 우리는 회사 및 프로젝트사업의 재무제표와 재무자료에 대한 어떠한 의견도 표명하지 아니합니다.

우리의 검토결과 이용 시에는 수행한 업무의 범위 및 한계점들을 충분히 고려하여야 합니다. 특히 우리의 검토업무는 2025년 10월 13일까지 이용 가능한 자료나 정보만을 사용하여 수행하였으므로 이후에 발생한 사항 또는 공표된 사실 등에 따라 검토내용이 실제와 차이가 있을 수 있습니다. 특히 우리의 검토는 한정된 기간에 걸쳐 대부분 회사가 제시한 자료를 근거로 수행되었으므로 회사가 제공한 정보의 정확성, 그리고 사업과 관련된 대내외적인 경영환경의 변화 등에 따라 그 내용이 달라질 수 있으며, 향후 회사의 사업이 본 보고서상의 내용과 동일하게 이루어지거나 이루어질 가능성을 어떠한 정도로든지 확인하거나 보장하는 것이 아닙니다.

본 보고서는 본 용역의 목적 외에는 배포되어서는 아니되며, 본 업무절차에 대하여 동의하지 아니하고 절차의 충분성에 대한 책임을 부담하지 아니하는 자에게는 우리의 사전승낙 없이 인용될 수 없습니다. 또한 우리는 본 보고서 제출일 이후에 발생된 사건에 대하여 본 보고서를 갱신할 의무를 갖지 아니합니다.

본 평가의견서의 이용자는 평가의견서에 기술한 바와 같이 당 법인이 수행한 업무의 범위 및 한계점, 그리고 검토 시 전제된 제반 가정과 가정의 상황변화에 따른 변동가능성 등을 충분히 숙지하여야 합니다.

정동회계법인

대표이사 김지환

DRAFT

1. 개요

1.1 매출액 변동에 따른 사업가치 추정

(단위: 천원)

계획대비실현율	100%	90%	80%	70%	60%	50%
매출액	Case1	Case2	Case3	Case4	Case5	Case6
사업가치	14,053,248	12,034,755	10,016,262	7,997,769	5,979,276	3,960,782
현금유입계	14,053,248	12,034,755	10,016,262	7,997,769	5,979,276	3,960,782
투자비	2,087,500	2,087,500	2,087,500	2,087,500	2,087,500	2,087,500
현금수지	11,965,748	9,947,255	7,928,762	5,910,269	3,891,776	1,873,282
투자 수익률	573.2%	476.5%	379.8%	283.1%	186.4%	89.7%

Case별 연도별 매출예상액은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년
Case1	4,074,000	4,461,654	4,890,650	5,366,136	5,894,009
Case2	3,666,600	4,015,489	4,401,585	4,829,522	5,304,608
Case3	3,259,200	3,569,323	3,912,520	4,292,908	4,715,207
Case4	2,851,800	3,123,158	3,423,455	3,756,295	4,125,806
Case5	2,444,400	2,676,992	2,934,390	3,219,681	3,536,406
Case6	2,037,000	2,230,827	2,445,325	2,683,068	2,947,005

1.2 평가대상회사의 사업가치 추정(Case 3 목표대비 80%실현율)

(단위: 천원)

구분	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년
현금흐름 합계	-583,322	1,286,497	1,411,151	1,553,664	1,755,288
할인계수(14.70%)	0.9337	0.8141	0.7097	0.6188	0.5395
현금흐름의 현재가치	-544,661	1,047,282	1,001,532	961,358	946,920
추정기간동안의 영업가치 (A)					
추정기간이후 영업가치 (B)					
사업가치 (E = C + D)					

1.3 민감도 분석

매출액 계획대비 실현율 80%를 가정하였을 때 할인율 변화에 따른 사업가치 변동액은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	Weighted Average Capital Cost				
	12.70%	13.70%	14.70%	15.70%	16.70%
성장률 0%	11,893,161	10,884,687	10,016,262	9,261,025	8,598,550

2. 회사 및 사업에 대한 이해

2.1 사업화 및 추진일정

구분	내용
2025년 5월	법인설립갤러리 및 연구소 오픈주얼리 및 패치 시제품 출시
2025년 6월	갤러리형 전시공간 본격 운영시작
2025년 8월	기업부설연구소 인증신청
2025년 9월	삼성 코엑스 행사참석 및 최유정 디자인 주얼리 전시바이오 주얼리 정식제품개발 시작
2026년 1월	벤처/이노비즈 인증완료 및 제품정식 출시
2026년 3월	투자유치 및 마케팅확대

2.2 사업의 배경

2.1 발명의 명칭

바이오 시그널 공명 기반 주얼리형 무선 이어폰

2.2 기술분야

본 발명은 인체 바이오 시그널과 공명하는 주파수 기술을 적용한 무선 이어폰 및 주얼리 디자인에 관한 것으로, 특히 **주얼리 소재(금속, 보석 등)**를 이어폰 구조에 삽입하여 건강·감정 조율 및 파동 증폭 효과를 제공하는 기술에 관한 것이다.

2.3 배경기술

기존 무선 이어폰은 단순히 음향 송수신 장치에 국한되어 있으며, 사용자 신체와의 상호작용은 제한적이다.

일부 웨어러블 디바이스(스마트워치, 헬스밴드 등)는 생체신호 측정을 제공하지만, 에너지 공명/파동 조율 기능은 구현되지 않았다. 따라서, 주얼리와 바이오 공명 기술을 결합한 새로운 무선 이어폰이 필요하다.

2.4 발명의 내용

(1) 발명의 목적

인체 고유 주파수와 보석·금속이 가진 파동이 공명하도록 설계하여, 사용자의 집중력, 안정감, 감정 조율, 건강 에너지 증폭을 유도하는 무선 이어폰을 제공한다.

(2) 해결 수단

- 이어폰 하우징에 **특정 보석(사파이어, 에메랄드, 다이아몬드 등) 또는 금속(금, 은, 티타늄 등)**을 삽입.
- 해당 소재가 가진 고유 진동수가 인체 바이오 시그널과 공명.
- 공명 작용을 통해 뇌파 안정, 스트레스 완화, 에너지 증폭 효과 제공.
- 이어폰은 동시에 음악·주파수 사운드를 송출하여 이중적 시너지 효과를 구현.

2.5. 발명의 효과

기존 무선 이어폰 대비 심리·생리적 안정감 부여.

단순 음향 기기 → 바이오-힐링 주얼리 디바이스로 시장 차별화.

K-콘텐츠·K-주얼리 융합 제품으로 글로벌 확장 가능.

2.3 투자금 사용용도

구분	금액(억)	비고
운전자금	1,087,500,000	초기 제품 외주생산
운영자금	1,000,000,000	마케팅, 인건비 등
합계	2,087,500,000	

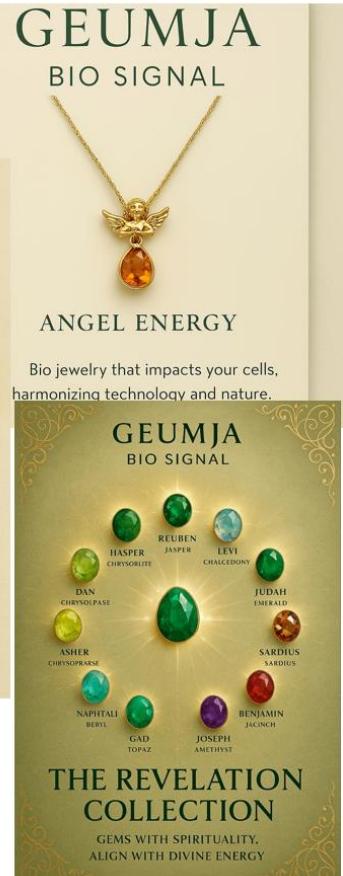
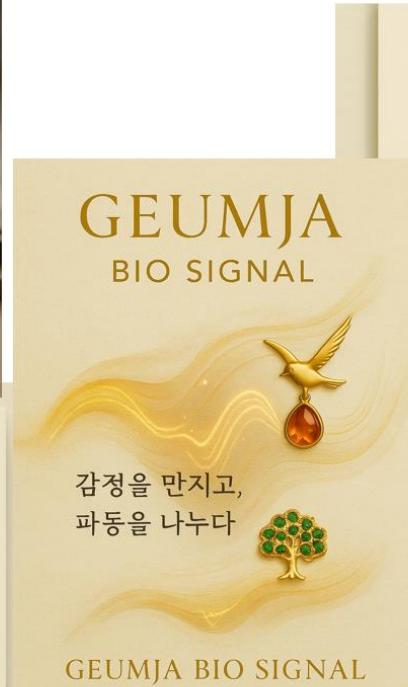
2.4 사업시행자 소개

사업시행자인 (주)금자바이오시그널 주얼리의 내용은 다음과 같습니다.

구분	내용
대표이사	최유정
대표이사 주요 경력	한국국제귀금속 보석디자인협회 이사
	주얼리 디자이너, 바이오테크 연계 연구 진행중
	홍익대학교 산업미술대학원 석사, 박사과정
소재지	인천시 중구 해맞이길 7
사업형태	기술기반 창업 스타트업
판매형태	주얼리 + 바이오 + 체험 콘텐츠 융합 프리미엄 힐링 주얼리 브랜드

2.5 주요 제품에 대한 설명

▶ 금자목걸이



▶ 미아방지팔찌



▶ EMF Blocking Jewelry 애어팟 (전자파차단)





▶ 스포츠팔찌



▶ 패치





▶ 동물용 목걸이



3. 산업에 대한 이해

3.1 산업의 현황

(1) 웰니스테크 산업의 현황 및 미래

과거의 건강 관리는 질병 예방과 치료에 집중됐다. 그러나 이제는 개인 맞춤형 웰니스가 대세다. 인공지능(AI)과 빅데이터 기술이 결합하면서, 각 개인의 생활습관과 건강 데이터를 분석해 최적의 웰니스 솔루션을 제공하는 시대가 열렸다.

AI 기반 헬스케어 스타트업들은 스마트 웨어러블 기기와 건강 앱을 통해 사용자들의 심박수, 수면 패턴, 운동 습관 등을 모니터링한다. 이를 바탕으로 개개인에게 맞는 영양 섭취, 운동 계획, 스트레스 관리법을 추천한다. 예를 들어, AI가 사용자의 수면 질을 분석해 적절한 수면 환경을 조성하도록 돋거나, 혈당 및 심박 변화를 실시간으로 감지해 건강 이상을 미리 경고하는 방식이다.

구글의 딥마인드(DeepMind)는 AI를 활용한 질병 조기 진단 시스템을 개발하고 있으며, 애플은 '헬스킷(HealthKit)'을 통해 사용자들의 건강 데이터를 통합 관리하는 시스템을 구축했다. AI가 단순한 건강 관리 도구를 넘어 '개인 맞춤형 주치의' 역할을 하게 되는 날도 멀지 않았다.

헬스케어와 데이터 기술의 융합은 단순한 건강 관리 이상의 변화를 불러왔다. 기존 의료 시스템이 치료 중심이었다면, 이제는 데이터 기반의 예방적 건강 관리가 가능해졌다. 이는 환자의 부담을 줄이고 의료비 절감에도 기여한다.

특히, AI는 방대한 건강 데이터를 분석해 질병을 조기에 발견하고 예방하는 데 강점을 보인다. 머신러닝 기술을 활용하면 특정 질병의 징후를 조기에 파악할 수 있으며, 이를 통해 개인 맞춤형 건강 관리가 가능해진다. 가령, AI는 유전자 데이터와 라이프스타일을 분석해 특정 질병에 대한 발병 위험을 예측할 수 있다.

또한, 기업들은 AI 기술을 활용한 웰니스 서비스 개발에 적극적으로 투자하고 있다. 예를 들어, 네슬레(Nestlé)는 AI를 활용한 맞춤형 영양 솔루션을 개발하고 있으며, 나이키(Nike)는 스마트 운동 코칭 기능이 포함된 웨어러블 기기를 출시했다. 이처럼 헬스케어와 데이터 기술의 융합은 웰니스 산업의 새로운 패러다임을 열고 있다.

AI와 헬스케어 기술이 발전하면서 웨어러블 디바이스의 역할도 점점 확대되고 있다. 애플워치, 핏빗(Fitbit), 가민(Garmin) 등 다양한 웨어러블 기기가 사용자의 신체 데이터를 실시간으로 분석해 건강 상태를 모니터링한다.

또한, AI 기반의 가상 트레이너가 등장해 사용자의 운동 습관을 분석하고 최적의 피트니스 프

로그램을 추천하는 서비스도 늘어나고 있다. 대표적인 예로는, '미러(Mirror)'와 '펠로톤(Peloton)'*과 같은 스마트 홈 피트니스 장비가 있다. 사용자는 집에서도 개인 맞춤형 운동을 할 수 있으며, AI 코치가 실시간으로 피드백을 제공한다.

한편, 가상현실(VR)과 증강현실(AR) 기술이 결합된 '디지털 웰니스' 서비스도 빠르게 성장 중이다. 예를 들어, VR 기반 명상 앱은 사용자가 몰입할 수 있는 가상 환경을 제공해 스트레스를 해소하도록 돋는다. AI가 개인의 심리 상태를 분석해 맞춤형 명상 콘텐츠를 제공하는 방식이다.

웰니스 테크, 건강 관리의 새로운 표준이 되다

AI와 데이터 기술의 발전은 웰니스 산업을 완전히 새로운 차원으로 이끌고 있다. 맞춤형 건강 관리, 예방적 헬스케어, 웨어러블 디바이스, 가상 트레이너 등 다양한 혁신이 개인의 건강과 삶의 질을 개선하고 있다.

이제 웰니스는 단순한 트렌드가 아니라 필수적인 삶의 요소가 되었다. AI 기반 헬스케어 솔루션이 지속적으로 발전하면서, 보다 스마트하고 효과적인 건강 관리가 가능해질 것이다. 앞으로 웰니스 테크가 개인뿐만 아니라 기업과 사회 전체의 건강 패러다임을 변화시키는 핵심 요소로 자리 잡을 것으로 기대된다. [라이프타임 뉴스 참고]

[회사 관련 뉴스발췌] 중소기업연합뉴스 2025.9.24

금자바이오주얼리 최유정 대표가 24일 인간의 생체신호를 실시간으로 감지해 감정 상태를 시각·청각·촉각 콘텐츠로 변환하는 '공명(共鳴) 플랫폼'을 개발했다고 밝혔다.

금자바이오는 17세기 물리학자 아이작 뉴턴의 과학적 방법론과 신비주의적 사상을 결합한 독특한 철학을 바탕으로, 기존 헬스케어 웨어러블과 차별화된 '감정 해석' 기술을 선보이고 있다.

국제보석디자인 대회에서 입상한 금자바이오주얼리 최유정 대표는 (주)금자바이오시그널 부대표, 한국귀금속보석디자인협회이사를 겸하고 있으며 세계평화행사 전, 현직 대통령과 영부인 목걸이 디자인 제작자로 유명하다.

금자바이오의 핵심기술은 비침습 센서로 미세 생체리듬 포착 기술로 사용자 접촉 없이도 심박변이도, 호흡패턴, 미세진동 등 생체신호를 측정하는 '공명 리딩' 시스템이다.

수집된 데이터는 자체 개발한 알고리즘을 통해 감정 상태(스트레스, 긴장, 활력도 등)로 해석된다. 특히 측정 결과를 단순한 수치가 아닌 맞춤형 사운드, 조명, 진동 패턴으로 구현해 사용자가 직관적으로 자신의 상태를 인지할 수 있도록 했다.

국제보석디자인대회 관계자는 "기존 웨어러블 기기들이 데이터 제공에 그쳤다면, 금자바이오는 감정을 '예술 언어'로 번역한다는 점에서 차별화된다고 평가 했다.

금자바이오의 기술은 ▲웰니스·힐링(스트레스 관리, 수면 개선) ▲문화예술(인터랙티브 전시, 퍼포먼스) ▲서비스업(호텔, 리테일 공간 브랜딩) ▲교육(감정 소통 프로그램) 등 4 개 영역에 적용된다.

최유정 대표는 개인 대상 '공명 세션'과 그룹 프로그램을 통해 명상, 힐링 체험을 제공하는 한편, 미술관이나 공연장에서 관객의 감정 반응을 실시간 시각화하는 서비스도 검토 중이라고 전하면서 "제품 판매보다는 '공명 경험' 자체를 서비스로 제공하는 것이 목표"라며 "데이터 수집 최소화와 사용자 프라이버시 보장을 원칙으로 한다"고 강조했다.

금자바이오는 올 4 분기 제한된 대상으로 베타 프로그램을 시작하고, 2026년 상반기 정식 서비스에 나선다는 계획이다. 초기에는 파트너 공간(스파, 갤러리 등)을 통한 B2B 모델로 시작해 점차 개인 서비스로 확대할 방침이다.

국내 웰니스테크 시장 규모는 한국보건산업진흥원에 따르면 2023년 기준 약 3 조원으로 추산되며, 연평균 15% 이상 성장하고 있다. 특히 팬데믹 이후 정신건강에 대한 관심이 높아지면서 관련 스타트업들의 투자 유치도 활발하다.

4. 평가에 대한 주요가정

4.1 평가에 대한 주요가정

(1) 평가기준일

당 법인은 평가대상회사가 제시한 사업계획 및 분석자료 등을 사용하여 평가를 수행하였습니다.

(2) 추정기간

향후 현금흐름에 대한 추정은 2026년 1월 1일 ~ 2030년 12월 31일까지 5개년으로 하였습니다.

(3) 세율

법인세율(주민세 포함)은 세법을 반영하여 과세소득 구간에 따라 2억원 이하는 9.9%, 2억원초과 200억원 이하는 20.9%, 200억원 초과는 23.2%를 적용하였습니다. 한편 추정기간 동안 발생한 회계이익은 과세소득과 동일한 것으로 가정하여 법인세 비용을 추정하였습니다.

(4) 거시경제지표

평가대상회사가 향후 현금흐름을 추정하기 위하여 EIU(Economic Intelligence Unit)의 최근 거시 경제지표를 이용하였으며 세부내역은 다음과 같습니다.

구분	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년
소비자물가상승률	2.00%	1.50%	1.80%	1.60%	1.30%
임금상승률	3.20%	3.60%	3.40%	3.30%	3.30%

(5) 기타사항

- 1) 향후 미래현금흐름은 기중에 발생하는 것으로 가정하였으며, 세후 미래현금흐름을 기준으로 평가하였습니다.
- 2) 세후 미래현금을 할인하기 위한 할인율은 세후 할인율을 적용하였습니다.
- 3) 회사가 계획하고 있는 외주생산물량은 모두 판매되는 것으로 가정하였습니다.
- 4) 회사가 계획하고 있는 외주생산단가는 동종업 원가율(약 70%)과 비교하였을 때 낮은 원가율 (26.85%)로 실현가능한 것으로 가정하였습니다. (목표원가율 상승할 경우 사업가치는 하락합니다.)

5. 사업가치 평가내역

5.1. 현금흐름 추정내역

목표매출대비 80%실현율을 가정한 현금흐름의 추정 내역 및 가정은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년
매출액	3,259,200	3,569,323	3,912,520	4,292,908	4,715,207
매출원가	870,000	955,305	1,050,126	1,155,709	1,273,491
매출총이익	2,389,200	2,614,018	2,862,394	3,137,200	3,441,716
판관비	859,013	979,008	1,064,351	1,152,546	1,194,578
영업이익	1,530,187	1,635,011	1,798,043	1,984,654	2,247,139
법인세등	297,809	319,717	353,791	392,793	447,652
세후영업이익	1,232,378	1,315,293	1,444,252	1,591,861	1,799,487
감가상각비	-	40,000	42,000	44,000	46,000
CAPEX 등	-200,000	-10,000	-10,000	-10,000	-10,000
운전자본변동	-1,615,700	-58,796	-65,101	-72,197	-80,198
FCF	-583,322	1,286,497	1,411,151	1,553,664	1,755,288

5.2. 사업가치 산정결과

(단위: 천원)

구분	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년
FCF	-583,322	1,286,497	1,411,151	1,553,664	1,755,288
현가계수(14.70%)	0.9337	0.8141	0.7097	0.6188	0.5395
FCF의 현재가치	-544,661	1,047,282	1,001,532	961,358	946,920
추정기간동안의 영업가치 (A)					3,412,431
추정기간이후 영업가치 (B)					6,603,831
사업가치 (C = A + B)					10,016,262

5.3 매출액의 추정

매출액은 파동을 조율하는 주얼리의 종류별로 구성되어 있으며, 추정기간 동안의 총 매출액 추정내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년
금자 목걸이	360,000	428,040	508,940	605,129	719,499
미아방지 팔찌	360,000	390,060	422,630	457,920	496,156
EMF Blocking Jewelry 에어팟	115,200	124,819	135,242	146,534	158,770
스포츠팔찌	480,000	520,080	563,507	610,559	661,541
패치	1,584,000	1,716,264	1,859,572	2,014,846	2,183,086
동물용 목걸이	360,000	390,060	422,630	457,920	496,156
매출액 합계	3,259,200	3,569,323	3,912,520	4,292,908	4,715,207

매출의 세부 매출내역은 다음과 같습니다.

(단위: 개, 원, 천원)

구분	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년
판매량	480	571	679	807	959
판매단가	750,000	750,000	750,000	750,000	750,000
금자 목걸이	360,000	428,040	508,940	605,129	719,499
판매량	2,400	2,600	2,818	3,053	3,308
판매단가	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000
미아방지팔찌	360,000	390,060	422,630	457,920	496,156
판매량	960	1,040	1,127	1,221	1,323
판매단가	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000
에어팟	115,200	124,819	135,242	146,534	158,770
판매량	2,400	2,600	2,818	3,053	3,308
판매단가	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000
스포츠팔찌	480,000	520,080	563,507	610,559	661,541
판매량	16,000	17,336	18,784	20,352	22,051
판매단가	99,000	99,000	99,000	99,000	99,000
패치	1,584,000	1,716,264	1,859,572	2,014,846	2,183,086
판매량	2,400	2,600	2,818	3,053	3,308
판매단가	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000
동물용목걸이	360,000	390,060	422,630	457,920	496,156
매출 합계	3,259,200	3,569,323	3,912,520	4,292,908	4,715,207

5.4 매출원가의 추정

매출액에 대응하는 매출원가는 외주업체에서 생산해서 생산될 제품으로서 세부 내역은

금자바이오시그널 주얼리 사업성평가

다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년
금자 목걸이	120,000	142,680	169,647	201,710	239,833
미아방지 팔찌	90,000	97,515	105,658	114,480	124,039
보석 에어팟	48,000	52,008	56,351	61,056	66,154
스포츠팔찌	120,000	130,020	140,877	152,640	165,385
패치	396,000	429,066	464,893	503,712	545,771
동물용 목걸이	96,000	104,016	112,701	122,112	132,308
합계	870,000	955,305	1,050,126	1,155,709	1,273,491
원가율	26.69%	26.76%	26.84%	26.92%	27.01%

매출원가의 세부내역은 다음과 같습니다.

(단위: 개, 원, 천원)

구분	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년
생산량	480	571	679	807	959
외주단가	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000
금자목걸이	120,000	142,680	169,647	201,710	239,833
생산량	2,400	2,600	2,818	3,053	3,308
외주단가	37,500	37,500	37,500	37,500	37,500
미아방지팔찌	90,000	97,515	105,658	114,480	124,039
생산량	960	1,040	1,127	1,221	1,323
외주단가	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
에어팟	48,000	52,008	56,351	61,056	66,154
생산량	2,400	2,600	2,818	3,053	3,308
외주단가	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
스포츠팔찌	120,000	130,020	140,877	152,640	165,385
생산량	16,000	17,336	18,784	20,352	22,051
외주단가	24,750	24,750	24,750	24,750	24,750
패치	396,000	429,066	464,893	503,712	545,771
생산량	2,400	2,600	2,818	3,053	3,308
외주단가	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000
동물용목걸이	96,000	104,016	112,701	122,112	132,308
매출원가 합계	870,000	955,305	1,050,126	1,155,709	1,273,491

5.5 판매관리비의 추정

판매관리비는 인건비성경비, 매출액 연동비용 및 고정비성 경비, 감가상각비로 구성되어 있으며 향후 5개년 영업비용에 대한 추정치는 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년
판매관리비	859,013	979,008	1,064,351	1,152,546	1,194,578
매출액	3,259,200	3,569,323	3,912,520	4,292,908	4,715,207
비율	26.36%	27.43%	27.20%	26.85%	25.33%

5.5-1. 판매관리비의 추정

판매관리비의 세부추정내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년
인건비성경비	494,340	557,076	620,957	686,388	704,394
매출연동성경비	147,077	161,072	176,559	193,725	212,782
고정비	217,595	220,859	224,835	228,432	231,402
감가상각비	-	40,000	42,000	44,000	46,000
합계	859,013	979,008	1,064,351	1,152,546	1,194,578

(1) 인건비성 경비

(단위: 천원)

구분	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년
급여	396,000	446,256	497,429	549,844	564,267
퇴직급여	33,000	37,188	41,452	45,820	47,022
인건비성 변동비	65,340	73,632	82,076	90,724	93,104
인건비성 경비 계	494,340	557,076	620,957	686,388	704,394

- 급여

사업계획상 예상하고 있는 급여를 기준으로 매년 거시경제지표상의 급여 인상을 만큼의 급여를 인상하는 것으로 가정하여 추정하였습니다. 회사의 현재 인원수는 총 5명이며 추가로 고용하는 인원은 2027년부터 매년 1명씩 추가 고용하는 것으로 가정하여 추정하였습니다.

- 퇴직급여

퇴직급여는 급여 대비 1/12의 비율이 발생한다고 가정하여 추정하였습니다.

- 인건비성 변동비

인건비성 변동비는 복리후생비, 여비교통비, 통신비로 구성되어 있으며 추정은 한국은행 경제통계시스템 분류 동종업계 중 "C14 의복, 의복액세서리 및 모피제품" 손익계산서상의 급여 대비 해당비용항목의 비율을 적용하여 추정하였습니다

(단위: 천원)

구분	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년
인건비성변동비					
복리후생비	59,400	66,938	74,614	82,477	84,640
여비교통비	1,980	2,231	2,487	2,749	2,821
통신비	3,960	4,463	4,974	5,498	5,643
합계	65,340	73,632	82,076	90,724	93,104

(2) 매출액 연동비용

(단위: 천원)

구분	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년
접대비	7,869	8,618	9,447	10,365	11,385
운반비	65,184	71,386	78,250	85,858	94,304
지급수수료	6,518	7,139	7,825	8,586	9,430
광고선전비	51,209	56,082	61,475	67,451	74,087
예비비	16,296	17,847	19,563	21,465	23,576
합계	147,077	161,072	176,559	193,725	212,782

향후 판매관리비 중 매출액과 연동하여 발생될 것으로 추정되는 비용은 상기와 같으며, 추정은 한국은행 경제통계시스템 분류 동종업계 중 "C14 의복, 의복액세서리 및 모피제품" 손익계산서상의 매출액 대비 해당비용항목의 비율을 적용하여 추정하였습니다

(3) 고정비

(단위: 천원)

구분	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년
세금과공과금	26,255	26,649	27,128	27,562	27,921
지급임차료	122,400	124,236	126,472	128,496	130,166
보험료	4,987	5,061	5,152	5,235	5,303
차량유지비	2,040	2,071	2,108	2,142	2,169
도서인쇄비	204	207	211	214	217
소모품비	510	518	527	535	542
건물관리비	61,200	62,118	63,236	64,248	65,083
합계	217,595	220,859	224,835	228,432	231,402

상기의 비용항목이 고정비성격으로 발생할 비용으로 추정되었으며 추정은 회사가 예상한 비용을 기준으로 거시경제지표상의 물가상승률을 반영하여 추정하였습니다.

5.6. 세금의 추정(=법인세비용)

법인세는 세법에 따라 과세표준 2 억원이하는 9.9%(주민세포함), 2 억 초과하는 금액은 20.9%(주민세포함), 200 억 초과하는 금액은 23.2%(주민세포함) 적용하되 법인세비용차감전순이익을 과세표준으로 보아 법인세 비용을 추정하였습니다.

(단위: 천원)

구분	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년
세전영업이익	1,530,187	1,635,011	1,798,043	1,984,654	2,247,139
법인세비용	297,809	319,717	353,791	392,793	447,652
유효세율	19.46%	19.55%	19.68%	19.79%	19.92%

5.7. 유무형자산의 투자 및 감가상각비 등 추정

(단위: 천원)

구분	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년
유형자산 투자	200,000	10,000	10,000	10,000	10,000
무형자산 투자	-	-	-	-	-
유형자산감가상각비		20,000	22,000	24,000	26,000
무형자산상각비		20,000	20,000	20,000	20,000
감가상각비 합계	-	40,000	42,000	44,000	46,000
유무형투자 합계	200,000	10,000	10,000	10,000	10,000

유형자산 투자금액은 사무실 인테리어 비용 및 집기비품 구입액이며 무형자산 투자금액은 발생하지 않는 것으로 가정하였습니다.

5.8 순운전자본 추정

평가대상회사의 운전자본은 매출채권회수정책 및 비용지급정책을 고려하여 다음과 같이 추정하였습니다. (매출채권 회수일 60 일, 재고자산회전일 90 일, 매입채무회전일 60 일)

(단위: 천원)

구분	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년
매출액	3,259,200	3,569,323	3,912,520	4,292,908	4,715,207
매출원가	870,000	955,305	1,050,126	1,155,709	1,273,491
영업이익	1,530,187	1,635,011	1,798,043	1,984,654	2,247,139
매출채권	543,200	594,887	652,087	715,485	785,868
재고자산	1,217,500	238,826	262,531	288,927	318,373
운전자산	760,700	833,713	914,618	1,004,412	1,104,241
매입채무	145,000	159,218	175,021	192,618	212,248
운전부채	145,000	159,218	175,021	192,618	212,248
순운전자본	615,700	674,496	739,597	811,794	891,992
순운전자본증감	-1,615,700	-58,796	-65,101	-72,197	-80,198

5.9 가중평균자본비용(WACC)의 산정

영업(잉여)현금흐름(Free Cash Flow)의 현재가치 할인에 사용된 할인율은 가중평균자본비용 (Weighted Average Capital Cost, 이하 "WACC"라 함)으로서 회사의 자기자본에 대한 비용과 타인자본에 대한 비용을 자기자본총액과 이자지급부채총액으로 가중 평균한 것입니다.

WACC는 다음의 산식에 의하여 계산되었습니다.

$$WACC = K_e \times [E/(D+E)] + K_d \times (1-t) \times [D/(D+E)]$$

- ◆ K_e : 자기자본비용
- ◆ K_d : 타인자본비용
- ◆ E : 자기자본가치
- ◆ D : 타인자본가치
- ◆ t : 법인세율

WACC를 계산함에 있어 법인세율은 20.9%를 적용하였습니다. 이에 따라 산출된 회사의 WACC는 14.70%입니다.

5.10 자기자본비용의 산정

자기자본비용은 자기자본 제공자들의 요구수익률로서, 현대 재무관리 및 기업가치평가에서는 CAPM (Capital Asset Pricing Model)에 의하여 자기자본비용을 추정하는 것이 일반적인 방법입니다. CAPM이 주장하는 바는 자기자본의 기회비용은 무위험증권의 수익률과 해당 기업의 체계적 위험(베타계수)에 위험의 시장가격(Risk Premium)을 곱한 값을 합하여 구해질 수 있다는 것입니다. 자기자본의 자본비용을 산출하기 위한 방정식은 다음과 같습니다.

$$K_e = \text{무위험이자율} + [E(R_m) - R_f] * \beta_i + \text{개별위험}$$

위의 이론적인 CAPM을 현실에 적용하기 위해 규모리스크 및 다른 CAPM 수정요인을 반영할 수 있습니다. 기본모델의 구성요소를 측정 가능한 요소로 전환하고 실제로 자산을 분산하여도 제거되지 않는 위험과 해당 기업만이 가지고 있는 위험요소를 고려하여 Specific Risk Premium을 첨가한 조정된 자기자본비용의 계산식은 아래와 같습니다.

$Ke = \text{무위험이자율} + \text{위험프리미엄}$

$$= R_f + \{ E(R_m) - R_f \} \times \beta_i + \text{Specific Risk Premium}$$

R_f : 무위험이자율, 2.601% (평가기준일 현재 국고채 5년물)

$E(R_m) - R_f$: 8% (한국공인회계사회 가이드라인)

β_i : 회사의 체계적 위험, 1.0639

(Specific Risk Premium: 4.02% 한국의 기업규모위험 프리미엄연구결과(2025.6.10))

베타는 전체 주식 시장의 변동에 대한 어느 기업의 주가 민감도를 측정하는 통계적인 위험측정 방법입니다. 평가기준일 현재 유사한 영업을 영위하는 회사 1개(=제이에스티나)의 무차입시 베타 평균(β_{u} , Unlevered Beta 1.0371)을 활용하여, 1개회사의 평균자본구조($B/S=3.27\%$)를 적용한 하마다모형을 이용하여 회사의 차입시 베타(β_l , Levered Beta 1.0639)를 계산하였습니다.

위와 같이 조정된 CAPM에 의한 산식을 통하여 산출한 자기자본비용은 15.13%입니다.

5.11. 타인자본비용의 추정

타인자본비용은 없는 것으로 가정하였습니다.

6. 보고서 이용 시 유의사항

- 본 보고서는 프로젝트의 사업타당성 분석을 위한 기초자료의 제공을 목적으로 하는 것으로 본 보고서 이용시에는 다음의 사항에 유의하여야 합니다.

☞ 기초자료 및 가정에 대한 한계

◆ 본 법인은 회사가 제시한 자료 및 가정에 근거하여 사업타당성 분석을 수행 하였는바, 회사가 제시한 자료 및 가정의 합리성에 대해서는 검토업무를 수행하지 아니하였습니다.

☞ 미래의 영업 및 재무계획에 따른 한계

◆ 본 보고서 상의 향후 영업, 재무예측 및 계획은 전적으로 회사의 책임하에 작성된 것으로 미래기간에 대한 추정은 예기치 못한 제반 요소들에 의하여 영향을 받을 수도 있으므로, 본 보고서 상의 추정치가 장래의 실적치와 일치할 것이라는 것을 본 법인이 보증하거나 확인하는 것은 아닙니다.

☞ 업무범위에 따른 한계

◆ 본 법인은 회사가 요청한 업무에 한정하여 수행 하였는바, 이에 충분성 여부에 대한 책임은 회사에 있습니다. 따라서 본 보고서가 본 법인이 수행한 업무의 충분성에 대하여 어떠한 보증도 제공하지 않습니다.

☞ 보고서 목적에 따른 한계

◆ 본 사업타당성 검토보고서는 회사가 추진중인 프로젝트의 사업타당성 분석을 위한 기초자료로 이용되기 위하여 작성되었는 바. 그 이외의 목적으로는 사용되지 않아야 하며 본 법인의 사전 서면동의 없이는 회사 이외의 제 3자에게 본 보고서의 일부 또는 전부를 제공하여서는 아니됩니다.

☞ 법률적인 의견의 제한

◆ 본 보고서는 법률적인 의견을 제시하는 것은 아니며, 추후 본 용역의 결과로서 회사에 초래될 법적, 경제적 결과에 대하여 본 법인은 어떠한 책임도 없음을 확인합니다.